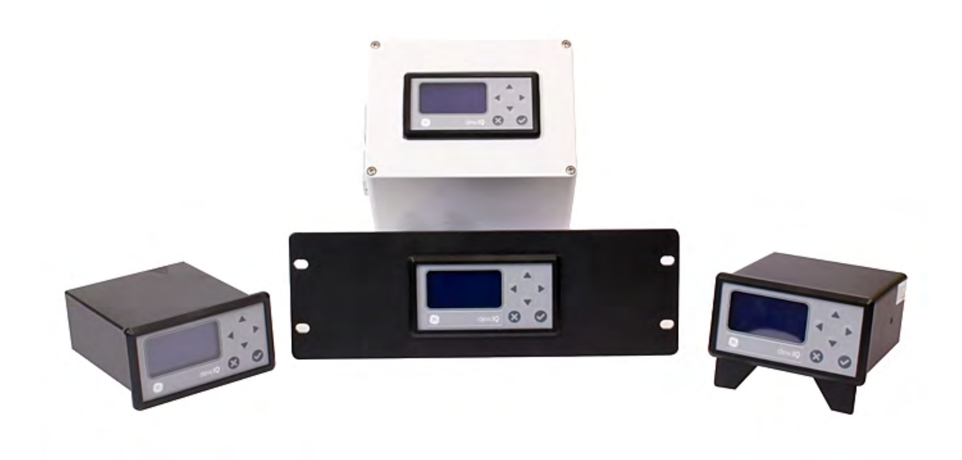
GE
Measurement & Control

Feuchtigkeit

dew.IQ

Feuchtemessgerät

Betriebsanleitung



imagination at work

910-295-GE Rev. B
August 2014

GE
Measurement & Control

dew.IQ

Feuchtemessgerät

Betriebsanleitung
(Übersetzung der Originalanleitung)

910-295-GE Rev. B
August 2014



www.ge-mcs.com

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Hinweistexte

- Absätze, die mit dem Wort **Hinweis** eingeleitet werden, bieten Informationen, die ein besseres Verständnis der Situation ermöglichen, jedoch zur ordnungsgemäßen Ausführung der Anweisungen nicht erforderlich sind.
- Absätze, die mit dem Wort **Wichtig** eingeleitet werden, heben Anweisungen hervor, die zur ordnungsgemäßen Einrichtung der Ausrüstung beachtet werden müssen. Werden diese Anweisungen nicht sorgfältig befolgt, kann das Betriebsverhalten beeinträchtigt werden.
- Absätze, die mit dem Wort **Vorsicht!** eingeleitet werden, weisen den Bediener auf gefährliche Situationen hin, die zu Sachschäden oder Schäden an der Ausrüstung führen können.
- Absätze, die mit dem Wort **Warnung!** eingeleitet werden, weisen den Bediener auf gefährliche Situationen hin, die zu Verletzungen des Personals führen können. Gegebenenfalls werden zusätzlich Vorsichtshinweise gegeben.

Sicherheitsprobleme

WARNUNG! **Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, dass alle anwendbaren Vorschriften und Gesetze bezüglich der Sicherheit und sicheren Betriebsbedingungen für jede Anlage eingehalten werden.**

Zusatzausrüstung

Lokale Sicherheitsstandards

Der Benutzer muss sicherstellen, dass jegliche Zusatzausrüstung unter Einhaltung aller anwendbaren sicherheitsbezogenen Vorschriften und Gesetze betrieben wird.

Arbeitsbereich

WARNUNG! Zusatzausrüstung kann sowohl manuell als auch automatisch betrieben werden. Da die Ausrüstung sich plötzlich und ohne Vorwarnung bewegen kann, darf die Arbeitszelle dieser Ausrüstung im automatischen Betrieb nicht betreten werden. Im manuellen Betrieb darf der Arbeitsbereich dieser Ausrüstung nicht betreten werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Zusatzausrüstung unterbrochen und gesperrt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Ausrüstung vornehmen.

Qualifikation des Personals

Stellen Sie sicher, dass das gesamte Personal über eine vom Hersteller zugelassene Schulung für die Zusatzausrüstung verfügt.

Persönliche Schutzausrüstung

Stellen Sie sicher, dass alle Bediener und das Wartungspersonal über die erforderliche Sicherheitsausrüstung für die Zusatzausrüstung verfügen. Beispiele sind Schutzbrillen, Helme, Sicherheitsschuhe usw.

Unbefugter Betrieb

Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung nicht durch unbefugte Personen betrieben werden kann.

Umweltverträglichkeit

Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

GE Measurement & Control Solutions beteiligt sich aktiv an der in Europa geltenden Rücknahmeinitiative für *Elektro- und Elektronik-Altgeräte* (WEEE) gemäß Richtlinie 2012/19/EU.



Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Geräts mussten natürliche Ressourcen abgebaut und eingesetzt werden. Es kann gefährliche Substanzen enthalten, die die Gesundheit und die Umwelt schädigen können.

Um eine Ausbreitung dieser Stoffe in der Umwelt zu verhindern und somit die Belastung unserer natürlichen Ressourcen zu verringern, empfehlen wir ausdrücklich, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Diese Systeme führen die meisten Materialien des nicht mehr funktionsfähigen Geräts einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zu.

Das Symbol mit dem durchgestrichenen Abfalleimer soll Sie zur Nutzung solcher Systeme animieren.

Wenn Sie weitere Informationen zu Sammlung, Wiederverwendung und Recycling von Wertstoffen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Abfallentsorgungsunternehmen vor Ort.

Besuchen Sie unsere Website unter **http://www.ge-mcs.com/en/about-us/environmental-health-and-safety/1741-weee-req.html**, um Hinweise zur Rücknahme unserer Systeme und weitere Informationen zu dieser Initiative zu erhalten.

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Kapitel 4. Datenprotokollierung

Kapitel 1. Merkmale und Funktionen

1.1 Einleitung

Der **dew.IQ** ist ein Hygrometer mit einem Kanal zur Messung des Feuchtegehalts von Gasen. Er eignet sich für ein breites Spektrum an Prozessbedingungen, die Feuchtemessungen in Echtzeit erfordern.

Der **dew.IQ** unterstützt beliebige Kalibrierbereiche von GE-Messköpfen (weitere Informationen siehe *Kapitel 7, Technische Daten*). Das Gerät wird mit zwei Standard-Alarmrelais, einem Fehleralarmrelais und einem Analogausgang geliefert. Es verfügt zusätzlich über eine integrierte Funktion zur Datenprotokollierung auf einer MicroSD-Karte.

1.2 Elektronik

Sie können das Messgerät über die Tasten an der Frontblende programmieren (siehe *Abbildung 1* unten). Das universelle Netzteil des **dew.IQ** ist für eine Spannungsversorgung von 100 bis 240 VAC ausgelegt, eine Ausführung für 24 VDC ist ebenfalls erhältlich.

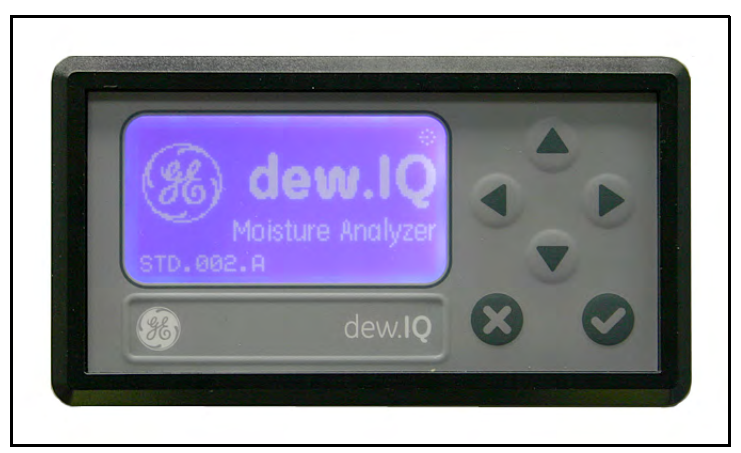


Abbildung 1: Frontblende

1.3 Messköpfe

Der *Feuchtigkeitsmesskopf* ist der Teil des Systems, der direkten Kontakt mit dem Prozess hat. Der **dew.IQ** verwendet einen beliebigen GE **M Series**-Messkopf (siehe *Abbildung 2*) oder **IQ.probe**-Messkopf (siehe *Abbildung 3*) zur Messung der Taupunkttemperatur in °C oder °F. Die Sensorbaugruppe ist an der Messkopfbefestigung angebracht und durch eine Abschirmung aus gesintertem Edelstahl (siehe *Abbildung 2*) geschützt.

Hinweis: *Andere Abschirmungsarten sind auf Anfrage erhältlich.*

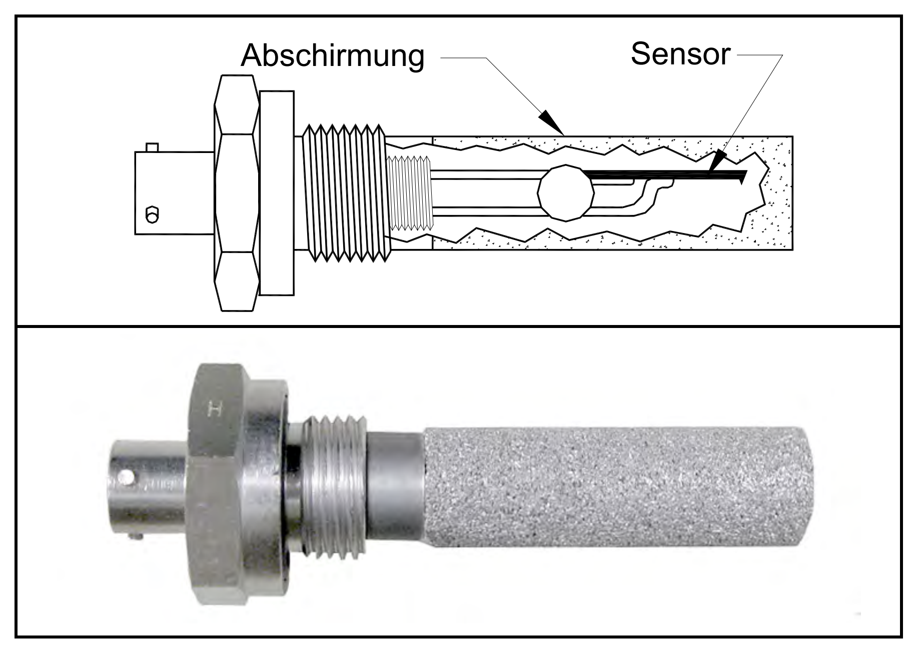


Abbildung 2: M Series-Messkopf

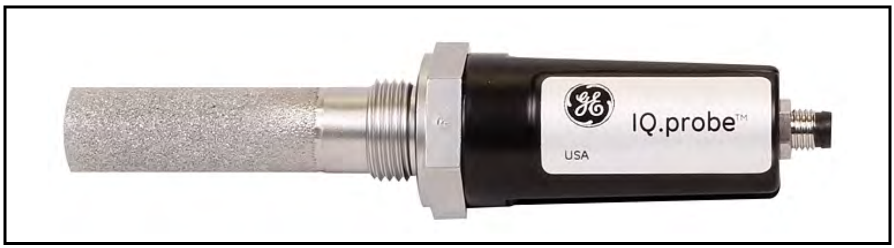


Abbildung 3: IQ.probe-Messkopf

Kapitel 2. Installation

2.1 Einleitung

Zur Installation des **dew.IQ** sind folgende Schritte erforderlich:

- Auswahl des analogen Schreiberausgangs (siehe *Seite 4*)
- Montage des Elektronikmoduls (siehe *Seite 8*)
- Montage des Probennahmesystems (siehe *Seite 15*)
- Einbauen des Messkopfs (*Seite 16*)
- Verdrahten des Systems (siehe *Seite 18*)

WARNUNG! **Um den sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss der dew.IQ wie in dieser Anleitung beschrieben eingebaut und betrieben werden. Es sind zusätzlich alle geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften und behördlichen Vorschriften für die Installation von elektrischen Ausrüstungen einzuhalten.**

2.2 Auswahl des analogen Schreiberausgangs

Hinweis: *Standardmäßig ist der analoge Schreiber auf den Stromausgang eingestellt.*

Hinweis: *Das Kabel zum Anschluss des analogen Schreiberausgangs ist vom Kunden bereitzustellen. Es können Kabel mit einem Querschnitt von 16 bis 26 AWG verwendet werden.*

Der **dew.IQ** verfügt über einen isolierten analogen Schreiberausgang. Dieser analoge Schreiberausgang liefert je nach der Stellung von Schalter **S1** auf der Hauptplatine ein Strom- oder Spannungssignal.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Schalter **S1** (siehe *Abbildung 8 auf Seite 7*) zu überprüfen oder zurückzusetzen:

WARNUNG! **An die Ausgangsklemmen des analogen Schreibers darf keine Versorgungsspannung und kein anderer Stromeingang angeschlossen werden.**

1. Der **dew.IQ** muss ausgeschaltet und ausgesteckt sein. Entnehmen Sie bei Wandmontage- oder Tischgeräten den **dew.IQ** aus seinem Gehäuse, bevor Sie fortfahren (siehe entsprechende Abbildungen in *Anhang A*).

WARNUNG! **Der dew.IQ muss von allen Spannungsquellen isoliert oder getrennt sein, bevor der Schreiberausgang geändert wird.**

2. Entfernen Sie die Schraube an der Oberseite der Rückwand (siehe *Abbildung 4* unten).

2.2 Auswahl des analogen Schreiberausgangs (Forts.)

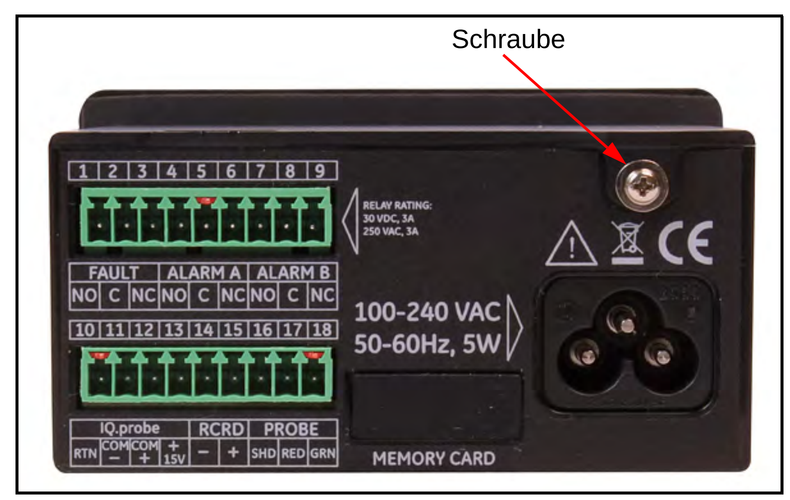


Abbildung 4: Rückwand (Abbildung zeigt Version mit Netzkabel)

3. Heben Sie den hinteren Rand der oberen Abdeckung ab (siehe *Abbildung 5* unten).

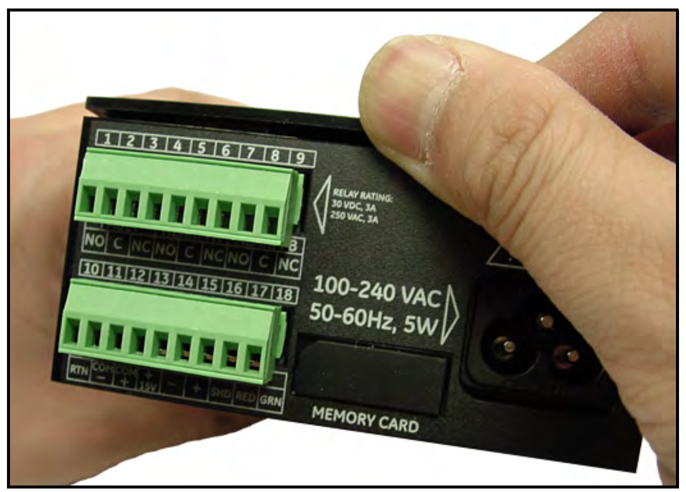


Abbildung 5: Abheben des hinteren Rands der Abdeckung

2.2 Auswahl des analogen Schreiberausgangs (Forts.)

4. Schieben Sie die Abdeckung in Richtung der Rückseite des **dew.IQ** (siehe *Abbildung 6* unten).

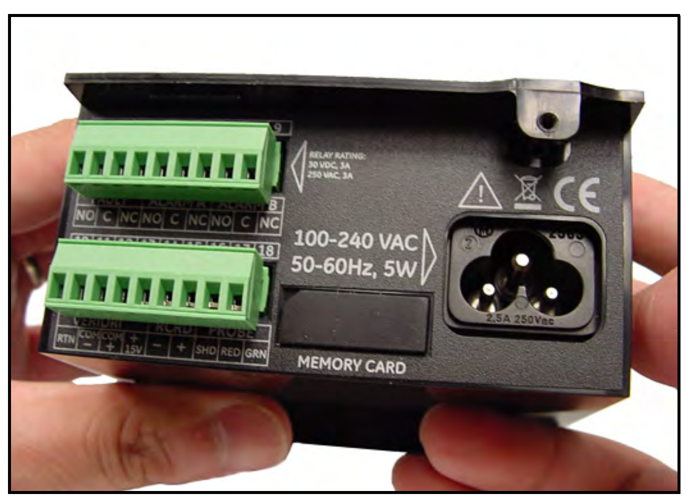


Abbildung 6: Zurückschieben der Abdeckung

5. Heben Sie die Abdeckung vom Gehäuse ab (siehe *Abbildung 7* unten).



Abbildung 7: Abnehmen der Abdeckung

2.2 Auswahl des analogen Schreiberausgangs (Forts.)

6. Lokalisieren Sie den Schalter **S1** (siehe markierten Bereich in *Abbildung 8* unten).



VORSICHT! Stellen Sie eine adäquate ESD-Erdung her, bevor Sie die Schalterstellung ändern.

7. Bringen Sie den Schalter **S1** in die gewünschte Position: **V** für Spannung oder **I** für Strom.

Abbildung 8: Schalter S1 auf der Hauptplatine

8. Bringen Sie nach Einstellung des Schalters die Abdeckung wieder an und fixieren Sie sie mit der hinteren Gehäuseschraube. Setzen Sie bei Wandmontage- oder Tischgeräten den **dew.IQ** wieder in sein Gehäuse ein (siehe entsprechende Abbildungen in *Anhang A*).

2.3 Montage des Elektronikmoduls

Der **dew.IQ** ist in folgenden Konfigurationen erhältlich:

- Tafelmontage (siehe *Seite 8*)
- Gestellmontage (siehe *Seite 12*)
- Tischgerät (siehe *Seite 13*)
- Wandmontage (siehe *Seite 14*)

Lesen Sie im entsprechenden Abschnitt weiter, um Ihr **dew.IQ**-Elektronikmodul zu montieren.

2.3.1 Tafelmontage

Das Tafelmontagegerät kann in eine Tafel mit einer Stärke bis zu 6 mm (0,25 Zoll) eingebaut werden. Maße für den erforderlichen Tafelausschnitt siehe *Abbildung 15*.

WICHTIG: *Für* **Typ 4X**- *und* **IP66**-*Installationen muss der* **dew.IQ** *mit der Tafeldichtung und den beiden mitgelieferten Halterungen in einer starren, flachen Tafel montiert werden.*



2.3.1 Tafelmontage (Forts.)

Beachten Sie zum Einbau des **dew.IQ** in einer Tafel mit einer Öffnung von 94 mm (3,69 Zoll) x 46 mm (1,81 Zoll) die Abbildungen und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie vor dem Einbau den Aufkleber für die Tafelmontage an der Seite des Geräts.



Abbildung 9: Entfernen des seitlichen Aufklebers für die Tafelmontage

2. Schieben Sie die Dichtung über den **dew.IQ** und bringen Sie sie an der Rückseite der Anzeige an (siehe *Abbildung 10*).



Abbildung 10: Anbringen der Dichtung hinter der Anzeige

2.3.1 Tafelmontage (Forts.)

3. Schieben Sie den **dew.IQ** in den Tafelausschnitt (siehe *Abbildung 11* unten).



Abbildung 11: Hineinschieben des dew.IQ in den Tafelausschnitt

4. Setzen Sie hinter der Tafel die Halterungen in die vorgesehenen Löcher an den Geräteseiten ein (siehe *Abbildung 12* unten).

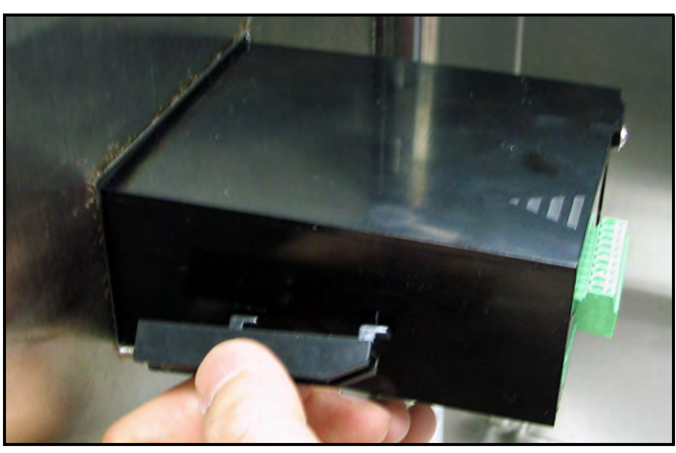


Abbildung 12: Einbau der Halterungen

2.3.1 Tafelmontage (Forts.)

5. Halten Sie den Rahmen fest und befestigen Sie die Halterungen, indem Sie sie in Richtung der Rückseite des **dew.IQ** schieben (siehe *Abbildung 13* unten).

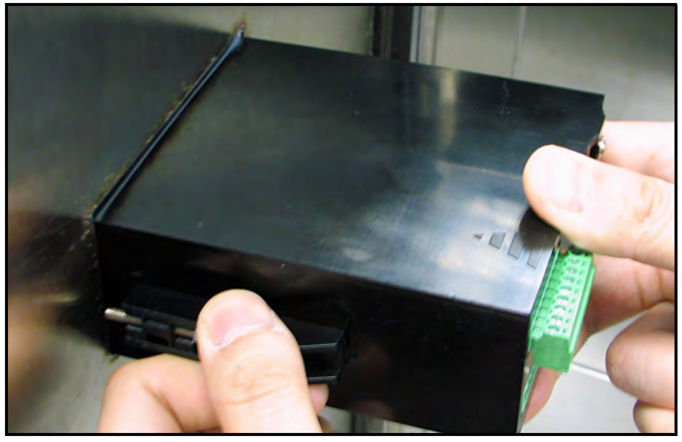


Abbildung 13: Befestigen der Halterungen

6. Schrauben Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben der Halterungen bis zur Rückwand der Tafel und fixieren Sie den **dew.IQ** im Tafelausschnitt (siehe *Abbildung 14* unten).

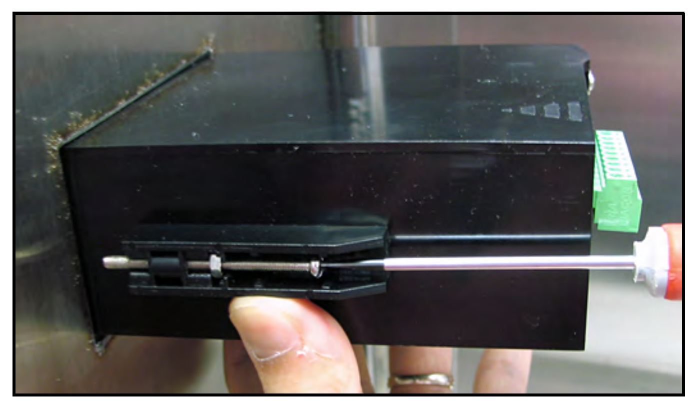


Abbildung 14: Befestigen des dew.IQ an der Tafel

2.3.1 Tafelmontage (Forts.)

7. Prüfen Sie mit einer Fühlerlehre hinter dem Display den Andruck der Dichtung und ziehen Sie die Halterungsschrauben fest, bis der Spalt 0,71 mm (0,028 Zoll) ±0,05 mm (0,002 Zoll) beträgt (siehe *Abbildung 15* unten).



Abbildung 15: Prüfen des Dichtungsandrucks

2.3.2 Gestellmontage

Der **dew.IQ** für die Gestellmontage ist eine Komponente mit halber Fachgröße zur Montage in einem Standard-Instrumentengestell. Abmessungen siehe *Abbildung 42 auf Seite 113*.



2.3.3 Tischgerät

Das **dew.IQ**-Tischgerät kann auf jeder sauberen, flachen und horizontalen Oberfläche platziert werden, die ausreichend Freiraum um das Gerät herum bietet, um die ordnungsgemäße Bedienung und Konfiguration zu ermöglichen. Abmessungen siehe *Abbildung 44 auf Seite 115*.



2.3.4 Wandmontage

Der **dew.IQ** für die Wandmontage besteht aus einem Tafelmontagegerät, das in ein Standard-Wandgehäuse Typ 4X/IP66 vormontiert ist. Abmessungen und Installationshinweise siehe *Abbildung 39 auf Seite 110*, *Abbildung 40 auf Seite 111* und *Abbildung 41 auf Seite 112*.



Das Gehäuse sollte auf einer senkrechten Fläche montiert werden, die ausreichend Freiraum um das Gerät herum bietet, um die ordnungsgemäße Bedienung und Konfiguration zu ermöglichen. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Lösen Sie die vier (4) Schrauben an der Vorderseite des Gehäuses, ziehen Sie die Tür bis zum Anschlag gerade nach vorne und klappen Sie dann die Tür auf (die Scharniere befinden sich an der linken Seite).

2. Schrauben Sie am Montageort vier (4) selbstbohrende Anker gemäß dem in *Abbildung 39 auf Seite 110* gezeigten Lochmuster in die Wand.

3. Montieren Sie das Gehäuse mit vier (4) 8 x 1-1/2”-Maschinenschrauben in den vier Montagelöchern an der Wand.

4. Vor dem Betrieb muss die Tür geschlossen und mit den vier Schrauben an den Ecken fixiert werden.

2.4 Montage des Probennahmesystems

Das Probennahmesystem wird in der Regel auf einer flachen Metallplatte mit vier Montagelöchern befestigt. Auf Anfrage kann GE das Probennahmesystem auch in einem Gehäuse liefern. Ein typisches Probennahmesystem ist in *Abbildung 16* unten dargestellt.

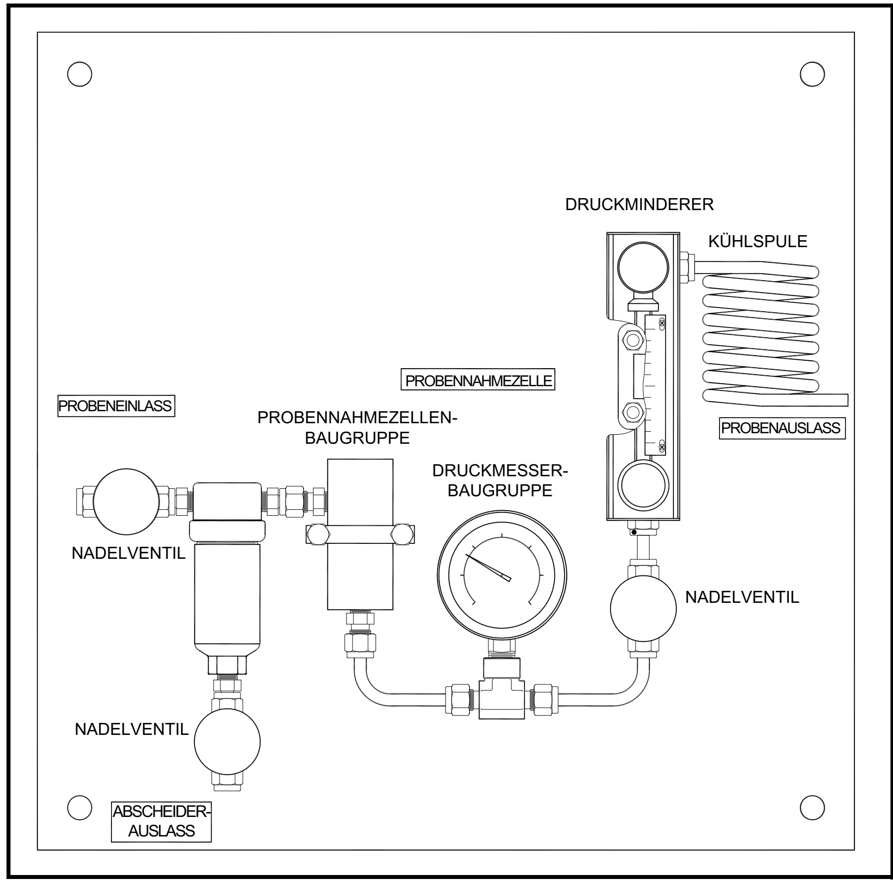


Abbildung 16: Typisches Probennahmesystem

2.4 Montage des Probennahmesystems (Forts.)

Führen Sie zur Befestigung des Probennahmesystems die folgenden Schritte aus:

1. Befestigen Sie die Platte oder das Gehäuse des Probennahmesystems mit je einer Schraube in den vier Ecken an einer senkrechten Wand oder Tafel.

2. Verbinden Sie den Einlass des Probennahmesystems mit dem Prozess und den Ausgang mit dem Rücklauf. Verwenden Sie hierzu entsprechende Armaturen und Leitungen aus Edelstahl.



VORSICHT! **Starten Sie den Prozessfluss durch das System erst, wenn der Messkopf ordnungsgemäß eingebaut ist (siehe folgenden Abschnitt).**

2.5 Einbauen des Messkopfs

Mit dem **dew.IQ** können folgende Messköpfe verwendet werden:

- M Series-Messkopf (siehe *Abbildung 2 auf Seite 2*)
- IQ.probe (siehe *Abbildung 3 auf Seite 2*)

Messköpfe von GE werden in der Regel in ein Probennahmesystem eingebaut, um sie vor Beschädigungen durch Elemente im Prozess zu schützen. Der Messkopf befindet sich in einem zylindrischen Behälter, der als **Probennahmezelle** bezeichnet wird und Bestandteil des Probennahmesystems ist.

M Series-Standardmessköpfe und **IQ.probe**-Messköpfe werden im Probennahmesystem oder in der Prozessleitung mit zylindrischen 3/4-16 Gewinden befestigt, die mit einem O-Ring abgedichtet sind. Für Sonderanwendungen sind andere Armaturen erhältlich.



VORSICHT! **Falls der Messkopf ohne Probennahmesystem direkt in die Prozessleitung eingebaut werden soll, setzen Sie sich wegen geeigneter Einbauanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen mit GE in Verbindung.**

2.5 Einbauen des Messkopfs (Forts.)

Beachten Sie *Abbildung 17* unten und führen Sie die folgenden Schritte zum Einbau des Messkopfs in die Probennahmezelle aus:

1. Setzen Sie den Messkopf in die Probennahmezelle ein und schrauben Sie ihn in den Anschluss der Zelle ein. Stellen Sie sicher, dass sich die Gewinde nicht verkanten.

2. Ziehen Sie den Messkopf sicher fest.

3. Lokalisieren Sie den Einlass der Probennahmezelle; dies ist der rechtwinklig zum eingebauten Messkopf angeordnete Anschluss.



VORSICHT! **Um einen maximalen Schutz des Aluminiumoxid-Sensors zu gewährleisten, sollte die Abschirmung des Messkopfs niemals entfernt werden.**

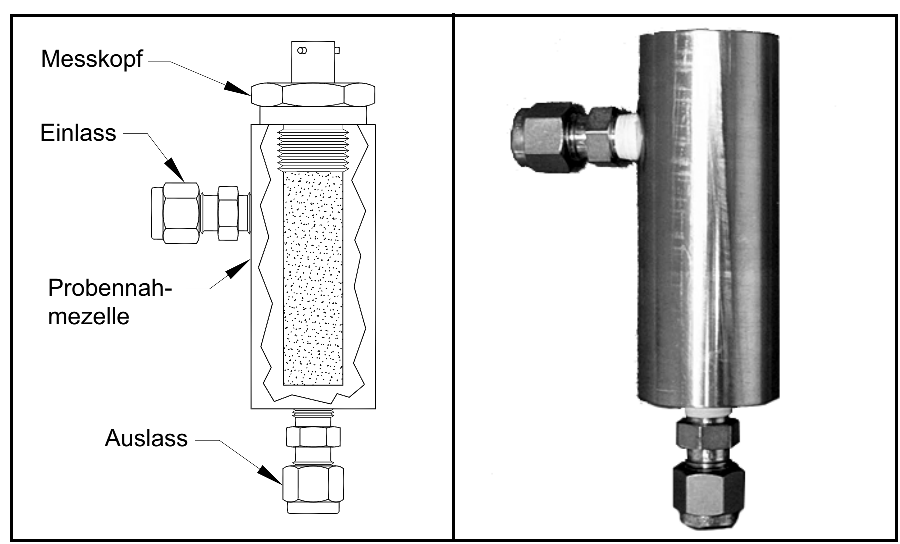


Abbildung 17: Baugruppe aus Messkopf/Probennahmezelle

2.6 Verdrahten des Systems

Zur Verdrahtung des **dew.IQ**-Systems sind folgende Schritte erforderlich:

- Anschließen des Messkopfs (siehe *Seite 20* oder *Seite 24*)
- Anschließen des analogen Schreiberausgangs (siehe *Seite 27*)
- Anschließen der Alarme (siehe *Seite 27*)
- Anschließen der Versorgungsspannung (siehe *Seite 31*)

WARNUNG! **Um den sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss der dew.IQ wie in dieser Anleitung beschrieben eingebaut und betrieben werden. Es sind zusätzlich alle geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften und behördlichen Vorschriften für die Installation von elektrischen Ausrüstungen einzuhalten.**

WARNUNG! **Beachten Sie für Wandmontageeinheiten die Längen der Wartungsschleifen in *Abbildung 41 auf Seite 112*, die für alle Installationen erforderlich sind.**

Beachten Sie *Abbildung 18* unten oder *Abbildung 19* oder *Abbildung 20 auf Seite 20* und *Abbildung 45 auf Seite 116*, wenn Sie elektrische Anschlüsse vornehmen.



Das Symbol in den drei folgenden Abbildungen weist darauf hin, dass die Komponenten des **dew.IQ** *beschädigt werden können, wenn die elektrischen Anschlüsse nicht ordnungsgemäß vorgenommen werden.*

2.6 Verdrahten des Systems (Forts.)

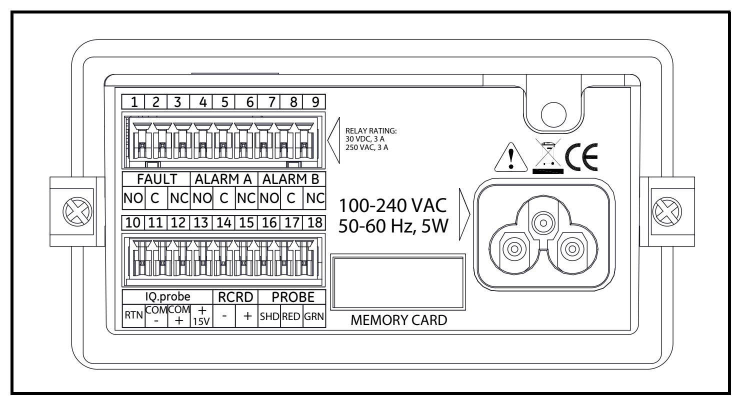


Abbildung 18: Elektrische Anschlüsse (Geräte mit Netzkabel)

Hinweis: Abbildung 18 auf Seite 19, Abbildung 19 *unten und* Abbildung 20 *unten zeigen die drei verschiedenen möglichen Stromanschlüsse für den* **dew.IQ**. *Achten Sie darauf, die Abbildung zu verwenden, die Ihrem Gerät entspricht. Alle anderen elektrischen Anschlüsse sind bei den drei Versionen identisch.*

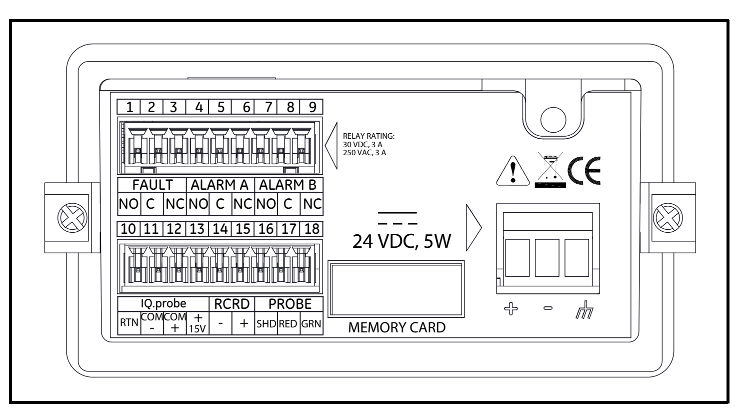


Abbildung 19: Elektrische Anschlüsse (Geräte mit Gleichstromklemmen)

2.6 Verdrahten des Systems (Forts.)



Dieses Symbol in Abbildung 20 *unten weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlags hin. Schalten Sie das Gerät stets ab, bevor Sie an den Wechselstrom-Netzklemmen arbeiten, um elektrische Schläge zu vermeiden.*

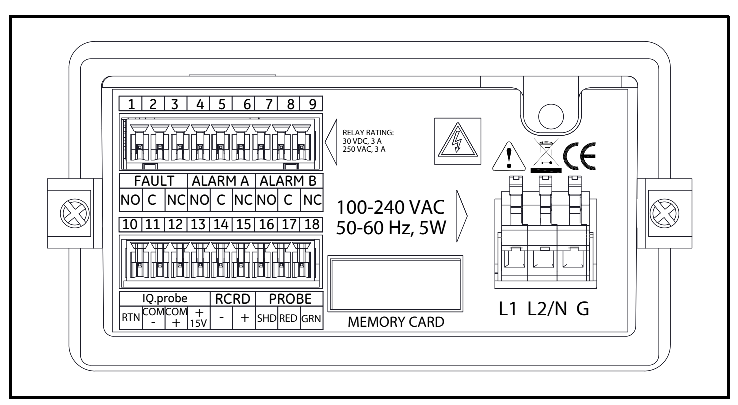


Abbildung 20: Elektrische Anschlüsse (Geräte mit Wechselstromklemmen)

2.6.1 Anschließen eines M Series-Messkopfs

Der **M Series**-Messkopf muss mit einem durchgängigen *geschirmten Kabel mit zwei Leitern* von GE an den **dew.IQ** angeschlossen werden. Dabei ist das Kabel vor übermäßiger Belastung (Biegen, Ziehen usw.) zu schützen. Außerdem darf es keinen Temperaturen über 65 °C (149 °F) oder unter -50 °C (-58 °F) ausgesetzt werden.

Hinweis: *Werkseitig vorkonfektionierte Standardkabel von GE (siehe* Abbildung 21 *unten) sind in Längen bis 600 m (2000 Fuß) erhältlich.*

2.6.1 Anschließen eines M Series-Messkopfs (Forts.)

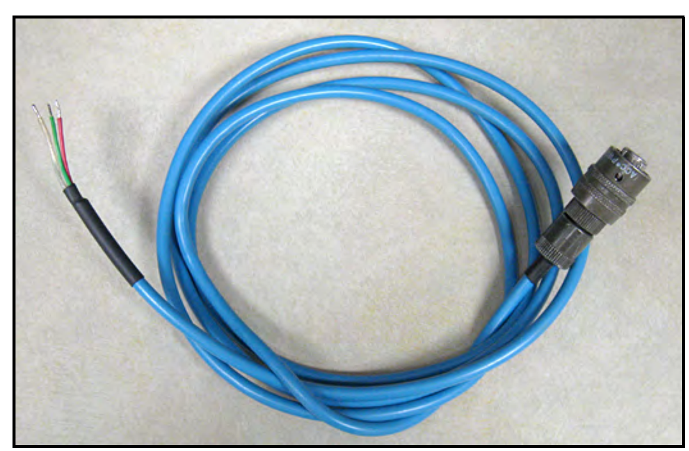


Abbildung 21: Geschirmtes Kabel mit zwei Leitern für M Series-Messkopf

Um das Messkopfkabel anzuschließen, beachten Sie die entsprechenden Abbildungen und führen Sie folgende Schritte aus:

1. Schließen Sie das Ende des Messkopfkabels mit dem Bajonettstecker an den Messkopf an und verdrehen Sie die Hülse im Uhrzeigersinn, bis sie in der gesperrten Stellung (ca. 1/8 Drehung) einrastet.

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung* **ausgeschaltet** *ist, bevor Sie fortfahren.*

2.6.1 Anschließen eines M Series-Messkopfs (Forts.)

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an der Klemmenleiste zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

2. Ziehen Sie den Stecker von der unteren Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 22* unten).

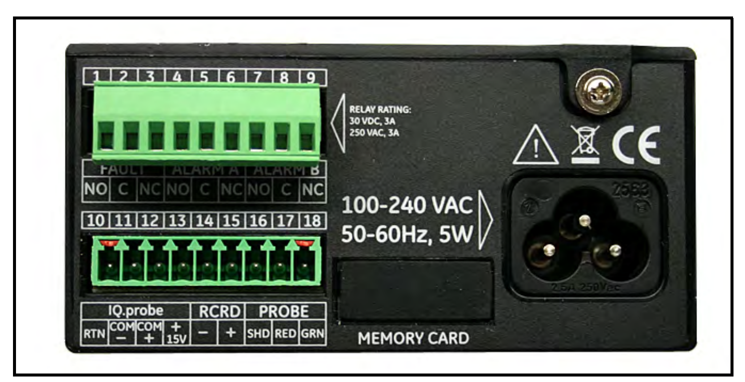


Abbildung 22: Unterer Stecker entfernt

3. Beachten Sie *Abbildung 23* unten und *Abbildung 24 auf Seite 23*, um das Ende des Messkopfkabels mit den drei Leitern an die untere Klemmenleiste (Stifte 16, 17 und 18) anzuschließen.

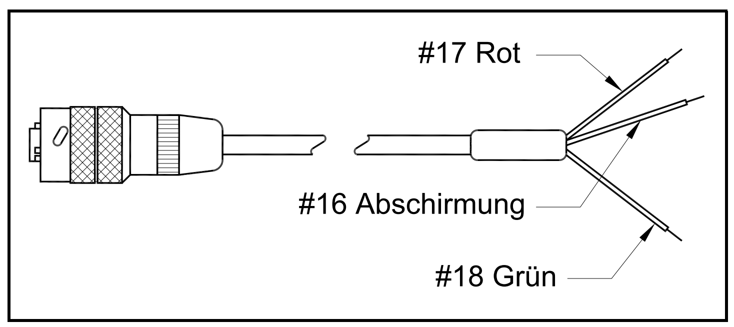


Abbildung 23: Anschlüsse des M Series-Messkopfkabels

2.6.1 Anschließen eines M Series-Messkopfs (Forts.)

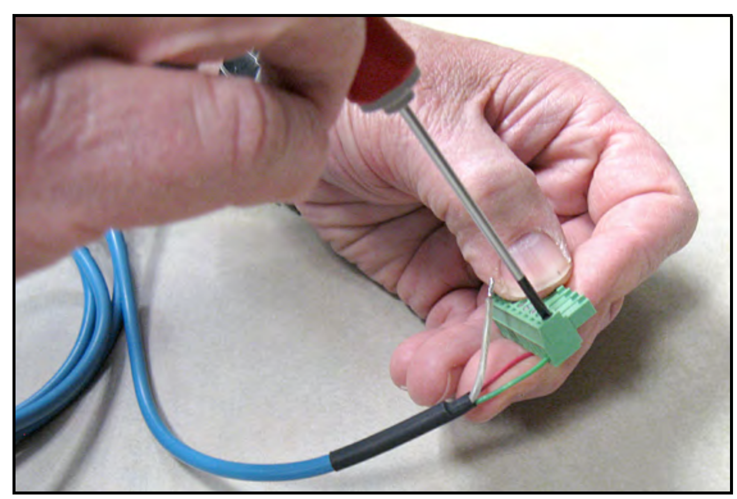


Abbildung 24: Anschließen des Messkopfkabels an den Stecker

4. Schließen Sie den Stecker wieder an die untere Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** an (siehe *Abbildung 25* unten).

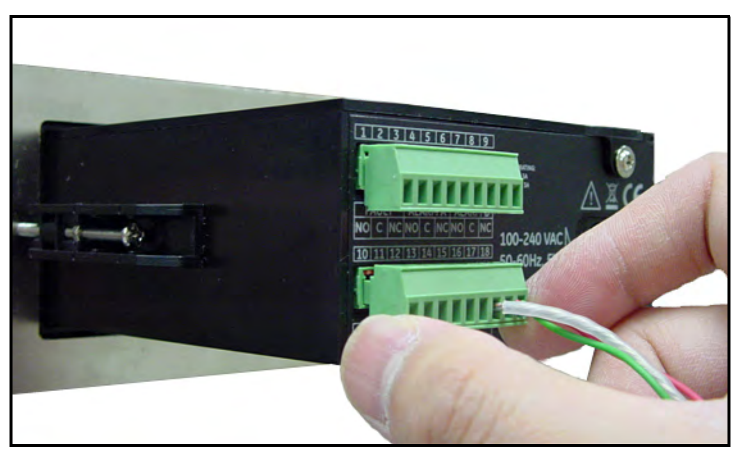


Abbildung 25: Wiederanschließen des Steckers an die Klemmenleiste

2.6.2 Anschließen eines IQ.probe-Messkopfs

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen **IQ.probe**-Messkopf mit dem **dew.IQ** zu verdrahten:

1. Stecken Sie das Ende des Messkopfkabels (siehe *Abbildung 26* unten) mit dem Stecker auf den Messkopf auf und drehen Sie den Steckerkopf im Uhrzeigersinn, bis er fest sitzt.

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung* **ausgeschaltet** *ist, bevor Sie fortfahren.*

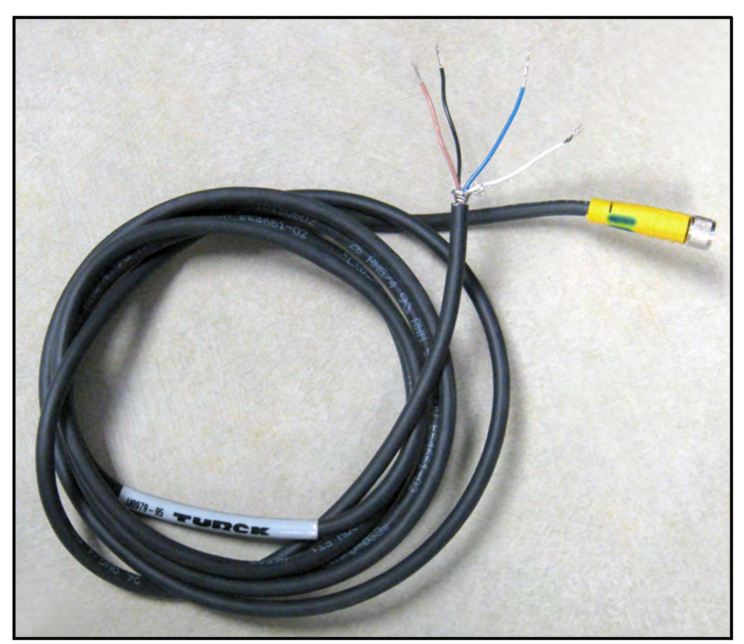


Abbildung 26: IQ.probe-Kabel mit vier Leitern

2.6.2 Anschließen eines IQ.probe-Messkopfs (Forts.)

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an der Klemmenleiste zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

2. Ziehen Sie den Stecker von der unteren Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 27* unten).

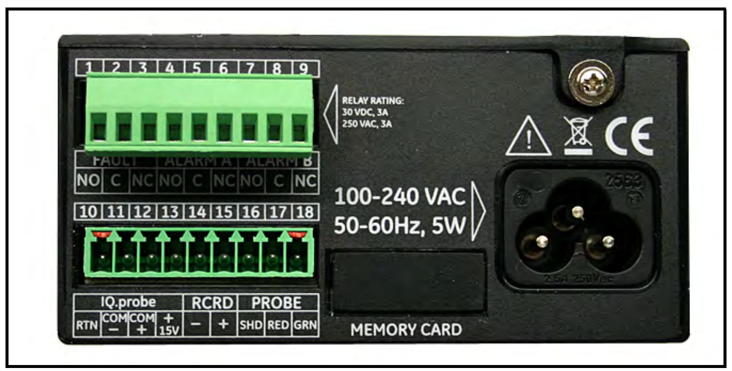


Abbildung 27: Unterer Stecker entfernt

3. Beachten Sie *Tabelle 1* unten und *Abbildung 28 auf Seite 26*, um das Ende des Messkopfkabels mit den vier Leitern an die untere Klemmenleiste (Stifte 10, 11, 12 und 13) anzuschließen.

Tabelle 1: Verdrahtungsanschlüsse für IQ.probe

Kabelfarbe	Stift-Nummer	Funktion
Braun	10	RTN
Schwarz	11	COM -
Weiß	12	COM +
Blau	13	+15V
Blanker Draht*	kein Anschluss	Abschirmung
Der Leiter für die Kabelabschirmung muss nicht mit dem* **dew.IQ *verbunden werden und sollte um die Basis der vier anderen Leiter gewickelt werden.*		

2.6.2 Anschließen eines IQ.probe-Messkopfs (Forts.)

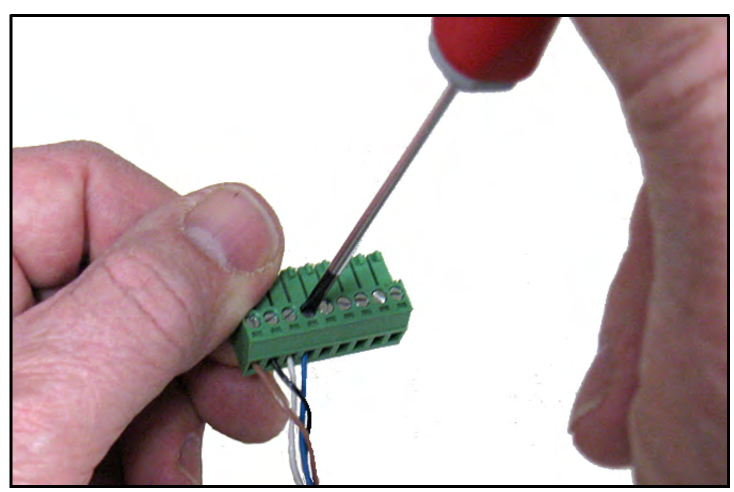


Abbildung 28: Verdrahtung des Kabels mit dem Stecker

4. Schließen Sie den Stecker wieder an die untere Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** an (siehe *Abbildung 29* unten).

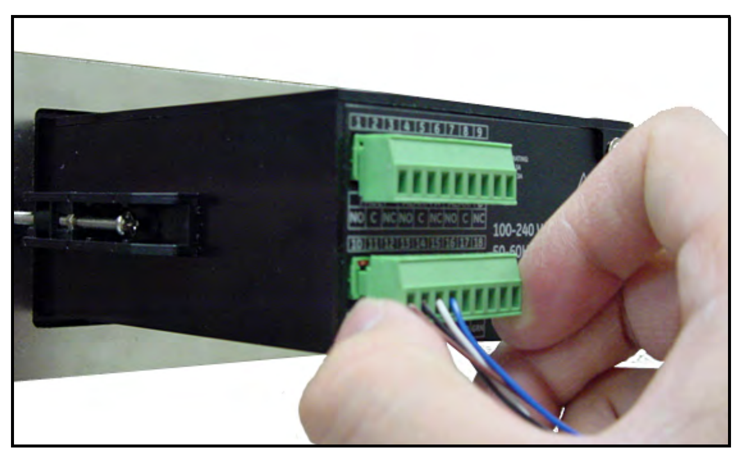


Abbildung 29: Wiederanschließen des Steckers an die Klemmenleiste

2.6.2 Anschließen eines IQ.probe-Messkopfs (Forts.)

Hinweis: *Wenn ein* No Link*-Fehler (keine Verbindung) für den* **IQ.probe**-*Messkopf angezeigt wird, prüfen Sie die Anschlüsse und stellen Sie sicher, dass die Stifte* +15V *und* RTN *nicht kurzgeschlossen sind.*

2.6.3 Anschließen des analogen Ausgangs

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung* **ausgeschaltet** *ist, bevor Sie fortfahren.*

Beachten Sie *Tabelle 2* unten, um den analogen Schreiber an die Stifte 14 und 15 an der unteren Klemmenleiste und an der Rückseite des **dew.IQ** anzuschließen (siehe *Abbildung 22 auf Seite 22* oder *Abbildung 27 auf Seite 25*).

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an den Klemmenleisten zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

Tabelle 2: Kontaktbelegung für analogen Ausgang

Kabelfarbe	Stift-Nummer	Funktion
Schwarz	14	Signal-
Rot	15	Signal+

2.6.4 Anschließen der Alarmrelais

Hinweis: *Das Kabel zum Anschließen der Alarmrelais ist vom Kunden bereitzustellen. Der zulässige Kabelquerschnitt beträgt 16 bis 26 AWG.*

Der **dew.IQ** verfügt über ein *Fehleralarmrelais* und zwei *Grenzwert-Alarmrelais* (High/Low). Jedes Alarmrelais ist ein einpoliges Umschaltrelais mit folgenden Kontakten (Kontaktbelegungen für die Stecker siehe *Tabelle 3*):

2.6.4 Anschließen der Alarmrelais (Forts.)

- Schließer (**NO**)
- Sammelleiter (**S**)
- Öffner (**NC**)

Tabelle 3: Kontaktbelegung für Alarmrelais

Kontakt	Fehleralarm	Alarm A	Alarm B
Schließer	1	4	7
Sammelleiter	2	5	8
Öffner	3	6	9

2.6.4a Anschließen der Grenzwertalarme (A und B)

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung* **ausgeschaltet** *ist, bevor Sie fortfahren.*

Jeder dieser Alarme kann so eingestellt werden, dass er bei Erreichen des oberen oder des unteren Grenzwerts auslöst. Bei einem Alarm für den oberen Grenzwert löst das Alarmrelais aus, wenn das Eingangssignal den Sollwert überschreitet. Bei einem Alarm für den unteren Grenzwert löst das Alarmrelais aus, wenn das Eingangssignal unter den Sollwert fällt.

Führen Sie zum Verdrahten der Grenzwert-Alarmrelais (High/Low) folgende Schritte aus:

1. Ziehen Sie den Stecker von der oberen Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 30* unten).

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an den Klemmenleisten zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

2.6.4a Anschließen der Grenzwertalarme (A und B) (Forts.)

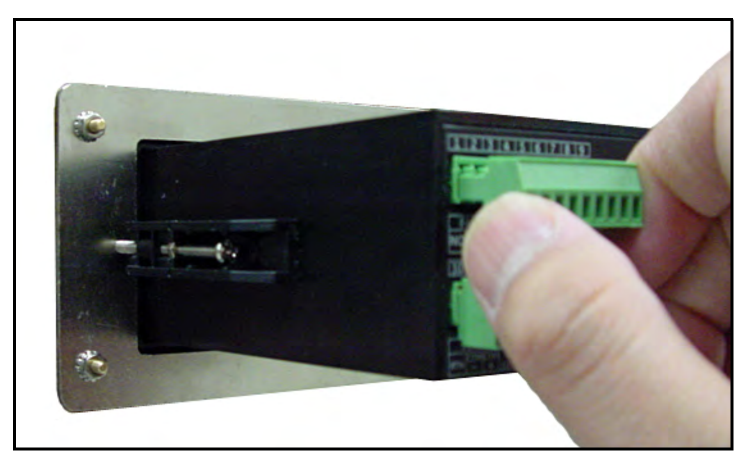


Abbildung 30: Entfernen des oberen Steckers

2. Stellen Sie die Anschlüsse für Alarm A und Alarm B an der oberen Klemmenleiste wie in *Tabelle 3 auf Seite 28* gezeigt her.
3. Schließen Sie den Stecker wieder an die obere Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** an.

2.6.4b Anschließen des Fehleralarms

Falls er aktiviert ist, löst der **dew.IQ**-Fehleralarm aus, wenn mindestens einer der nachstehenden Fehler auftritt: *Stromausfall*, *Bereichsfehler* (konfigurierbar) oder System-Reset der *Watchdog-Funktion*.

Hinweis: *Die* Watchdog-Funktion *ist ein Überwachungsschaltkreis, der das Gerät automatisch zurücksetzt, wenn ein Systemfehler auftritt.*

Für den Fehleralarm gibt es zwei mögliche Betriebsarten:

- **Ausfallsicherer Modus:** Der Anschluss an *Stift 2 und 3* ergibt einen *Öffner*-Kontakt. Wird der **dew.IQ** in einem anderen als dem Fehlerzustand betrieben, wird das Fehleralarmrelais erregt, um den Kontakt zwischen Stift 2 und 3 zu öffnen. Bei einem Fehler wird das Fehleralarmrelais abgeregt, um den Kontakt zwischen Stift 2 und 3 zu schließen und den Alarm auszulösen.

2.6.4b Anschließen des Fehleralarms (Forts.)

- **Nicht ausfallsicherer Modus:** Der Anschluss an *Stift 1 und 2* ergibt einen *Schließer*-Kontakt. Wird der **dew.IQ** in einem anderen als dem Fehlerzustand betrieben, wird das Fehleralarmrelais abgeregt, um den Kontakt zwischen Stift 1 und 2 zu öffnen. Bei einem Fehler wird das Fehleralarmrelais erregt, um den Kontakt zwischen Stift 1 und 2 zu schließen und den Alarm auszulösen.

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie fortfahren.*

Führen Sie zum Verdrahten des Alarmrelais folgende Schritte aus:

1. Ziehen Sie den Stecker von der oberen Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 30 auf Seite 29*).

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an den Klemmenleisten zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

2. Stellen Sie die Fehleralarm-Anschlüsse an der oberen Klemmenleiste wie in *Tabelle 3 auf Seite 28* gezeigt her.
3. Schließen Sie den Stecker wieder an die obere Klemmenleiste an der Rückseite des **dew.IQ** an.

2.6.5 Anschließen der Stromversorgung

Für die Stromversorgung des **dew.IQ** gibt es drei Optionen:

- Netzkabel (nicht bei Wandmontagegeräten)
- Gleichstromklemmen (für alle Ausführungen verfügbar)
- Wechselstromklemmen (für alle Ausführungen verfügbar)

Fahren Sie mit dem entsprechenden Abschnitt fort, um die Stromversorgung an das Gerät anzuschließen.

2.6.5a Anschließen des Netzkabels

Um das mit dem **dew.IQ** mitgelieferte Netzkabel anzuschließen, stecken Sie einfach die Buchse des Kabels auf den Stecker an der Rückwand des **dew.IQ** (siehe *Abbildung 31* unten und *Abbildung 32 auf Seite 32*).

Hinweis: *Diese Konfiguration wird nicht bei netzgespeisten Wandmontagegeräten verwendet.*

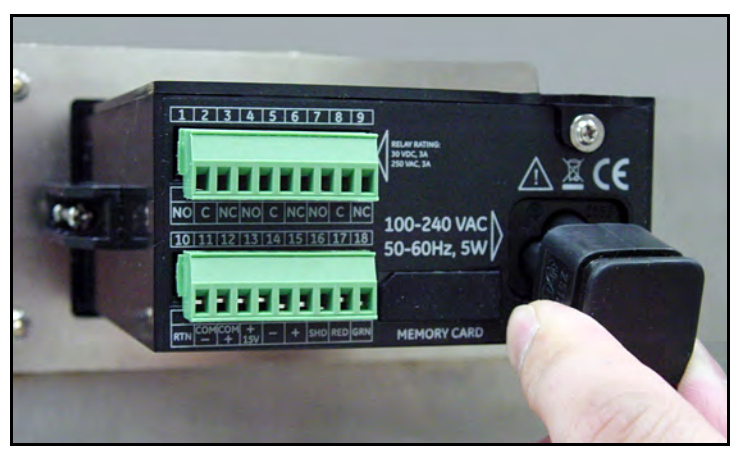


Abbildung 31: Anschließen des Netzkabels

2.6.5a Anschließen des Netzkabels (Forts.)



Abbildung 32: Angeschlossenes Netzkabel

2.6.5b Anschließen der Gleichstromklemmen

Das Gleichstromkabel (mit Leitern mit einem Querschnitt von 14 bis 26 AWG) ist vom Kunden bereitzustellen. Um das Gleichstromkabel an die Eingangsstromklemmen des **dew.IQ** anzuschließen (siehe *Abbildung 19 auf Seite 19*), führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Ziehen Sie den Gleichstromstecker von der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 33* unten).



Abbildung 33: Entfernen des Gleichstromsteckers

2.6.5b Anschließen der Gleichstromklemmen (Forts.)

2. Isolieren Sie die drei Stromkabelleiter auf einer Länge von ca. 10 mm (3/8”) ab.

3. Stecken Sie jeden Draht in den entsprechenden Kontaktstift (siehe *Tabelle 4* unten) und ziehen Sie die Schrauben fest, um die Drähte zu fixieren.

Tabelle 4: Kontaktbelegung für Gleichstromstecker

Kabelfarbe	Stift	Funktion
Rot	+	V+
Schwarz	-	V-
Grün	GND-Symbol (Erdung)	Masse

WICHTIG: *Stellen Sie sicher, dass der Masseanschluss des Rahmens des* **dew.IQ** *ordnungsgemäß geerdet ist.*

4. Schließen Sie den Gleichstromstecker wieder an der Rückseite des **dew.IQ** an (siehe *Abbildung 34* unten).

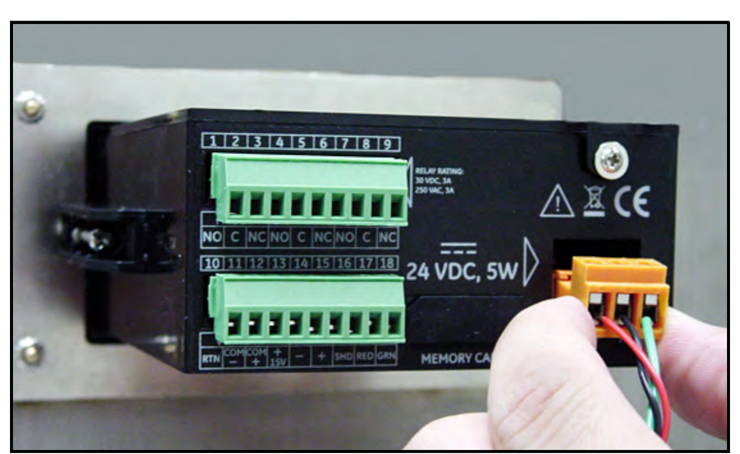


Abbildung 34: Wiederanschließen des Gleichstromsteckers

2.6.5c Anschließen der Wechselstromklemmen

WICHTIG: *Im Gegensatz zum Gleichstromstecker, der mit Schraubklemmen versehen ist, verfügt der Wechselstromstecker über Federklemmen. Dieser Stecker muss vom* **dew.IQ** *zur Verdrahtung abgezogen werden, um die Platine nicht zu belasten. Andernfalls kann die Platine beschädigt werden.*

Das Netzkabel (mit Leitern mit einem Querschnitt von 14 bis 26 AWG) ist vom Kunden bereitzustellen. Um das Netzkabel an die Eingangsstromklemmen des **dew.IQ** anzuschließen, beachten Sie *Abbildung 20 auf Seite 20* und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Ziehen Sie den Wechselstromstecker von der Rückseite des **dew.IQ** ab (siehe *Abbildung 35* unten).



Abbildung 35: Entfernen des Wechselstromsteckers

2.6.5c Anschließen der Wechselstromklemmen (Forts.)

2. Isolieren Sie die drei Stromkabelleiter auf einer Länge von ca. 10 mm (3/8”) ab.

3. Führen Sie jeden Draht in den entsprechenden Kontaktstift ein (siehe *Tabelle 5* unten). Verwenden Sie einen kleinen Schraubendreher, um die Öffnung der Federklemmen zu unterstützen.

Tabelle 5: Kontaktbelegung für Wechselstromstecker

Kabelfarbe	Stift	Funktion
Schwarz	L1	Stromversorgung
Weiß	L2/N	Stromversorgung 2 (230 VAC) oder Nullleiter
Grün	G	Masse

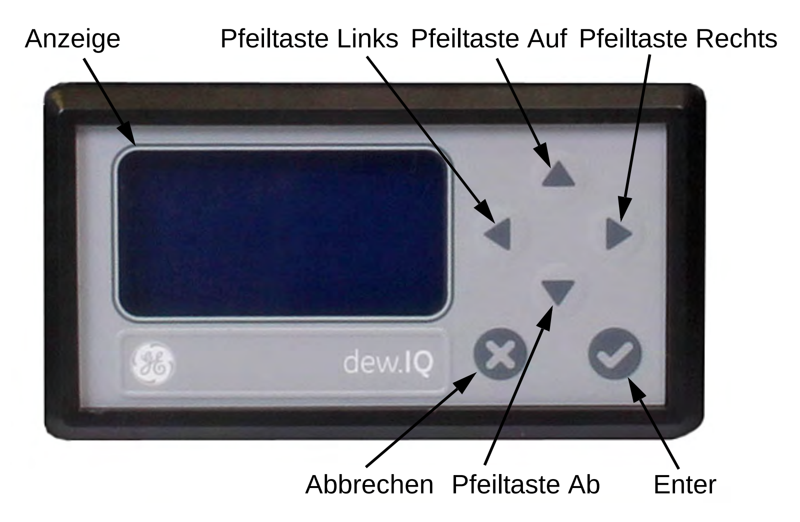
4. Schließen Sie den Wechselstromstecker wieder an der Rückseite des **dew.IQ** an.

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Kapitel 3. Ersteinrichtung und Betrieb

3.1 Mit dem dew.IQ

Die gesamte Programmierung des **dew.IQ** erfolgt über das Tastenfeld und die Anzeige an der Frontblende (siehe unten).



Die Komponenten an der Frontblende haben folgende Funktionen:

- **Anzeige** – Die Programmierungsmenüs und -optionen werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
- **Enter** – In den meisten Fällen verwenden Sie diese Taste, um eine Eingabe zu speichern und/oder zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
- **Abbrechen** – In den meisten Fällen verwenden Sie diese Taste, um eine Eingabe zu verwerfen und/oder zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.
- **Pfeiltasten Links/Rechts** – Mit diesen Tasten können Sie den Cursor in einer Zeile um jeweils ein Zeichen in die angegebene Richtung bewegen.
- **Pfeiltasten Auf/Ab** – Mit diesen Tasten können Sie den Cursor zwischen Zeilen um jeweils eine Zeile in die angegebene Richtung bewegen.

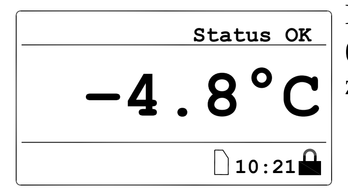
Hinweis: *Wenn Tasten für einen Bildschirm spezielle Funktionen haben, werden die Abweichungen in diesem Abschnitt beschrieben.*

3.1.1 Inbetriebnahme

Nach ordnungsgemäßer Installation kann das Feuchtemessgerät **dew.IQ** für die Anforderungen des Benutzers eingerichtet werden. Orientieren Sie sich während der Programmierung des Messgeräts an einer der folgenden Menükarten:

- *Abbildung 46 auf Seite 118* bei Verwendung eines **M Series**-Messkopfes (dieser Messkopf wird für die Programmierbeispiele in diesem Kapitel verwendet.)
- *Abbildung 47 auf Seite 119* bei Verwendung eines **IQ.probe**-Messkopfes.

Nach dem Einschalten durchläuft der **dew.IQ** verschiedene Anzeigen, bis ein Messmodusbildschirm angezeigt wird, der etwa wie folgt aussieht:



Nach dem Einschalten muss das Main Menu (Hauptmenü) entsperrt werden. Um das Menü zu entsperren, drücken Sie:



Abbrechen, **Enter**, **Abbrechen**.

3.1.2 Menüzugriff

Nachdem Sie das Menü entsperrt haben (zur Bestätigung wird das Vorhängeschloss-Symbol unten rechts ausgeblendet), drücken Sie **Abbrechen**, um das Main Menu (Hauptmenü) anzuzeigen (siehe *Abbildung 36* unten). Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Menüoption aus und drücken Sie **Enter**, um auf die markierte Option zuzugreifen. Wenn Sie **Abbrechen** im Main Menu (Hauptmenü) drücken, kehrt der Bildschirm zur *Messanzeige* zurück.

Hinweis: *Menüeinträge, denen ein Auslassungszeichen (drei Punkte) nachgestellt ist, enthalten Untermenüs, während Einträge ohne Auslassungszeichen eine direkte Funktion haben.*

3.1.2 Menüzugriff (Forts.)

```
Main Menu
Display...   Settings...
Output...    Service...
Alarm...     About...
Logs...      LOCK
```

Abbildung 36: Hauptmenü

3.1.3 Eingabe von numerischen Werten

Da der **dew.IQ** nicht über eine numerische Tastatur verfügt, werden numerische Werte mithilfe eines *„Kombinationsschloss“*-Verfahrens eingegeben (siehe Beispiel in *Abbildung 37* unten):

1. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Links** ◀ und **Rechts** ▶ die zu ändernde Zahl aus. Die ausgewählte Zahl wird durch einen Pfeil nach oben ▲ gekennzeichnet.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Auf** ▲ und **Ab** ▼, um die ausgewählte Zahl zu erhöhen oder zu verringern.

Hinweis: *Wenn durch das Erhöhen oder Verringern einer Zahl der zulässige Bereich verlassen wird (Maximal-/Minimalwert), ändert sich die Zahl nicht.*

3. Nachdem Sie die numerische Eingabe abgeschlossen haben, drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder drücken Sie **Abbrechen** ✗, um den ursprünglichen Wert beizubehalten und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

3.1.3 Eingabe von numerischen Werten (Forts.)

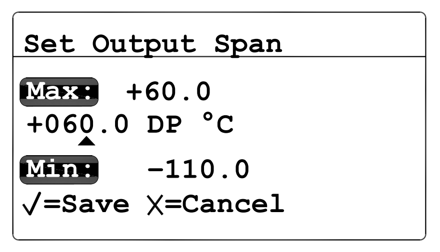


Abbildung 37: Numerische Eingabe

3.2 Konfigurieren der Anzeige

```
Main Menu
Display...   Settings...
Output...    Service...
Alarm...     About...
Logs...      LOCK
```

Nachdem der Bildschirm entsperrt wurde, drücken Sie die Taste **Abbrechen**. Das Main Menu (Hauptmenü) mit verschiedenen Optionen wird angezeigt. Um die Anzeige zu konfigurieren, wählen Sie Display... (Anzeige) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

3.2.1 Auswahl der primären Einheiten

```
Display Menu
Unit Select
Decimal
Contrast
```

Um die Einheiten für die primäre Anzeige auszuwählen, wählen Sie Unit Select (Einheiten wählen) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Select Display Unit:

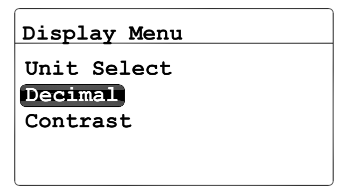
DP °C	g/m³
DP °F	kg/m³
PPMv	MH
mg/m³	

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Einheiten aus und drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Display Menu (Anzeigemenü) zurück.

3.2.1 Konfigurieren der Anzeige (Forts.)

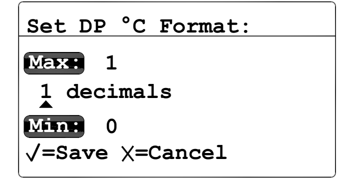
Hinweis: *Wenn Sie den* **IQ.probe**-*Messkopf verwenden, wird* FH *statt* MH *angezeigt.*

3.2.2 Festlegen von Dezimalstellen



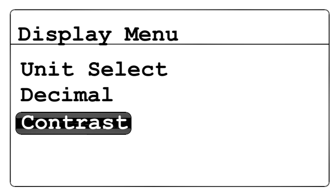
Um die Dezimalstellen für Einheitenwerte festzulegen, wählen Sie im Display Menu (Anzeigemenü) mit den Pfeiltasten den Eintrag Decimal (Dezimal) aus und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Hinweis: *Die Einstellung für die Dezimalstellen legt die Anzahl von Stellen fest, die für einen Wert rechts neben dem Dezimaltrennzeichen („.“) angezeigt werden (sofern möglich).*

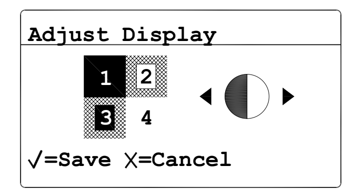


Ändern Sie mit den Pfeiltasten die Anzahl von Dezimalstellen und drücken Sie **Enter** ✓, oder drücken Sie **Abbrechen** ✗, wenn keine Änderungen erforderlich sind. Die Anzeige kehrt zum Display Menu (Anzeigemenü) zurück.

3.2.3 Einstellen des Kontrastes



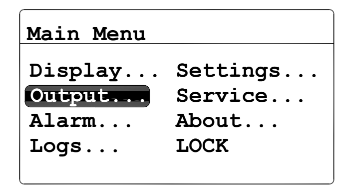
Um den Kontrast der Anzeige einzustellen, wählen Sie im Display Menu (Anzeigemenü) mit den Pfeiltasten den Eintrag Contrast (Kontrast) aus und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Verwenden Sie die Pfeiltasten **Rechts/Links**, um den Anzeigekontrast zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie **Enter**, um die Änderungen zu speichern, oder drücken Sie **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen. Die Anzeige kehrt zum Display Menu (Anzeigemenü) zurück.

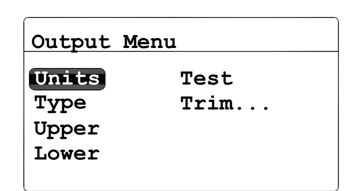
3.3 Einrichten des Analogausgangs

3.3.1 Aufrufen des Output Menu (Ausgangsmenü)

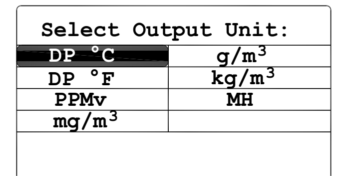


Wählen Sie im Main Menu (Hauptmenü) den Eintrag Output... (Ausgang) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

3.3.2 Auswahl von Einheiten für den Ausgang



Wählen Sie im Output Menu (Ausgangsmenü) die Option Units (Einheiten) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

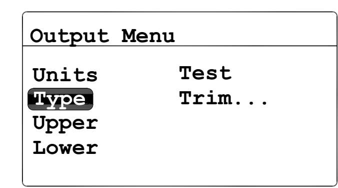


Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Einheiten aus und drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Output Menu (Ausgangsmenü) zurück.

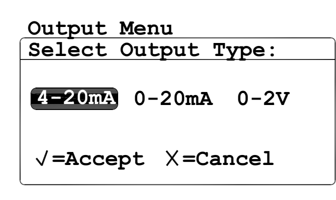
Hinweis: *Wenn Sie den* **IQ.probe**-*Messkopf verwenden, wird* FH *statt* MH *angezeigt.*

3.3.3 Auswahl eines Ausgangstyps

WICHTIG: *Bevor Sie den Analogausgangstyp ändern, lesen Sie unter* Auswahl des analogen Schreiberausgangs auf Seite 4 *nach, um sicherzustellen, dass der* **Schalter S1** *korrekt eingestellt ist (***V** *für Spannung oder* **I** *für Strom).*

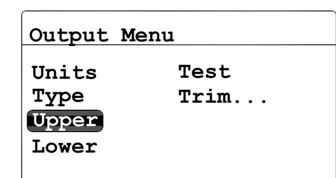


Um den Ausgangstyp zu ändern, wählen Sie im Output Menu (Ausgangsmenü) die Option Type (Typ) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

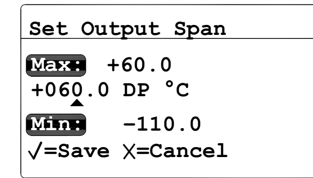


Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen neuen Ausgangstyp. Drücken Sie **Enter** ✓, um die Auswahl zu speichern (oder **Abbrechen** ✕**,** um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Output Menu (Ausgangsmenü) zurückzukehren.

3.3.4 Ändern der Ausgangsspanne



Um die Ausgangsspanne anzupassen, wählen Sie im Output Menu (Ausgangsmenü) die Option Upper (Obere Grenze) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

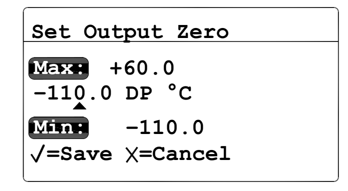


Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Drücken Sie **Enter**, um die Änderung zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Output Menu (Ausgangsmenü) zurückzukehren.

3.3.5 Ändern des Ausgangsnullwerts

```
Output Menu
Units       Test
Type        Trim...
Upper
Lower
```

Um den Ausgangsnullwert anzupassen, wählen Sie im Output Menu (Ausgangsmenü) die Option Lower (Untere Grenze) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Output Menu (Ausgangsmenü) zurückzukehren.

3.3.6 Überprüfen des Ausgangs

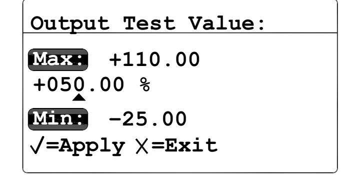
Um den ordnungsgemäßen Betrieb des angeschlossenen Aufzeichnungs- oder SCADA-Geräts zu prüfen, kann der **dew.IQ** Testsignale mit bekannten Werten ausgeben. Das Test Menu (Testmenü) veranlasst den **dew.IQ** basierend auf dem ausgewählten Bereichsprozentsatz, einfach zu berechnende Testsignale auszugeben. In *Tabelle 6* unten sind als Beispiele Testsignale für drei häufig verwendete Bereichsprozentsätze dargestellt.

Tabelle 6: Beispiele für Ausgangstestwert

Ausgangstyp	0 %	50 %	100 %
0-20 mA	0,00 mA	10,00 mA	20,00 mA
4-20 mA	4,00 mA	12,00 mA	20,00 mA
0-2 V	0,00 V	1,00 V	2,00 V

```
Output Menu
Units        Test
Type         Trim...
Upper
Lower
```

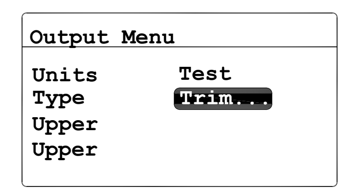
Um einen Systemausgang zu testen, wählen Sie im Output Menu (Ausgangsmenü) den Eintrag Test und drücken Sie **Enter**. Der **dew.IQ** überprüft die Ausgangseinstellungen, und ein Bildschirm ähnlich dem Folgenden wird angezeigt:



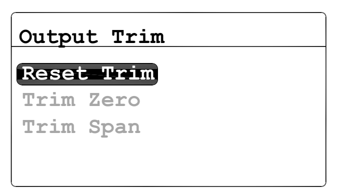
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste die zu ändernde Stelle aus und erhöhen oder verringern Sie deren Wert mit den Pfeiltasten Auf und Ab. Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Output Menu (Ausgangsmenü) zurückzukehren.

3.3.7 Trimmen des Ausgangs

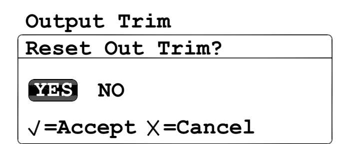
Das Trim Menu (Trimm-Menü) ermöglicht dem Bediener, Abweichungen zwischen der Messung des 0/4-20-mA- oder 0-2-V-Testausgangs des **dew.IQ** und den Messwerten auf einem angeschlossenen Ausgabegerät zu kompensieren. So trimmen Sie den Analogausgang:



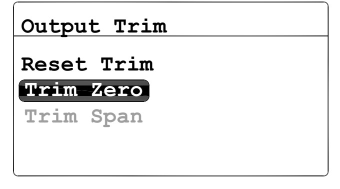
Wählen Sie Trim (Trimmen) im Output Menu (Ausgangsmenü) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wenn Sie einen Trimm-Vorgang ausführen, fordert Sie der **dew.IQ** zunächst dazu auf, die Trimm-Funktion zurückzusetzen. Um den Trimm-Ausgang zurückzusetzen, wählen Sie Reset Trim (Trimmen zurücksetzen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit der linken oder rechten Pfeiltaste die Option YES (JA) und drücken Sie **Enter** ✓. Dadurch werden jegliche vorherigen Trimm-Werte gelöscht und der **dew.IQ** auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



Um den Nullwert zu trimmen, wählen Sie Trim Zero (Nullwert trimmen) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

3.3.7 Trimmen des Ausgangs (Forts.)

Der **dew.IQ** gibt daraufhin 4,000 mA oder 0,4 V über den zu trimmenden Ausgang aus. Der Ausgangswert sollte dann mithilfe des angeschlossenen Analoggeräts oder DVM gelesen werden.

Geben Sie den Wert von der angeschlossenen Ausrüstung wie folgt als Zero Trim (Trimm-Nullwert) ein:

Hinweis: *Da Sie 0 mA oder 0 V für negative Offsets nicht trimmen können, erfolgt die Trimmung für das untere Skalenende stets auf der 4-mA- oder 0,4-V-Ausgangsebene.*

```
Enter Out Reading:
Max:  5.2000
 04.0000 mA
Min:  3.0000
√=Save X=Cancel
```

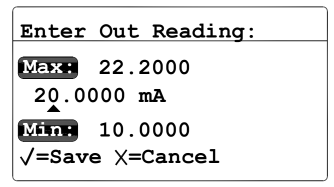
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste die zu ändernde Stelle aus und erhöhen oder verringern Sie deren Wert mit den Pfeiltasten Auf und Ab. Drücken Sie **Enter**, um die Änderungen zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten).

```
Output Trim
Reset Trim
Trim Zero
Trim Span
```

Die Anzeige kehrt zum Menü Output Trim (Ausgang trimmen) zurück und die Option Trim Span (Spanne trimmen) ist hervorgehoben. Um den Spannenwert zu ändern, drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

Der **dew.IQ** gibt daraufhin 20,000 mA oder 2 V über den zu trimmenden Ausgang aus. Der Ausgangswert sollte dann mithilfe des angeschlossenen Analoggeräts oder DVM gelesen werden. Geben Sie den Wert von der angeschlossenen Ausrüstung wie folgt als Span Trim (Spanne trimmen) ein:

3.3.7 Trimmen des Ausgangs (Forts.)



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten).

Das Trimmen ist abgeschlossen. Um die Fehlergrenze zu überprüfen, siehe *Überprüfen des Ausgangs auf Seite 47*.

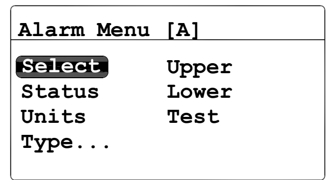
Beispiel:

1. Trim (Trimmen) wird zurückgesetzt, anschließend wird Trim Zero (Nullwert trimmen) ausgewählt. Das angeschlossene Ausgabegerät gibt 3,977 mA zurück.
2. Der Bediener gibt „3.977“ als Zero Trim (Trimm-Nullwert)-Wert ein.
3. Trim Span (Spanne trimmen) ist ausgewählt. Das angeschlossene Ausgabegerät gibt 19,985 mA zurück.
4. Der Bediener gibt „19.985“ als Span Trim (Trimm-Spanne)-Wert ein.
5. Der **dew.IQ** passt den Ausgang entsprechend an, um den Ausgang wie vom angeschlossenen Ausgabegerät oder einem DVM gemessen zu kalibrieren.
6. Über das Test Menu (Testmenü) überprüft der Bediener, dass ein Testwert von 0 % jetzt auf dem angeschlossenen Ausgabegerät als 4,000 mA und ein Testwert von 100 % als 20,000 mA angezeigt wird.

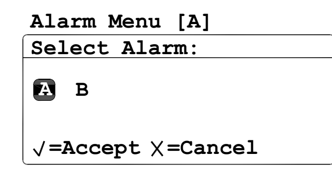
3.4 Einrichten der Messwertalarme

Der **dew.IQ** ist mit zwei programmierbaren Grenzwert-Alarmrelais und einem Fehleralarmrelais ausgestattet. Konfigurieren Sie die Alarme gemäß der Anweisungen in diesem Abschnitt.

3.4.1 Auswahl eines Alarmausgangs



Um die Alarme zu konfigurieren, wählen Sie im Main Menu (Hauptmenü) den Eintrag Alarm und drücken Sie **Enter** ✓. Wählen Sie dann im Alarm Menu (Alarmmenü) die Option Select (Auswählen) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

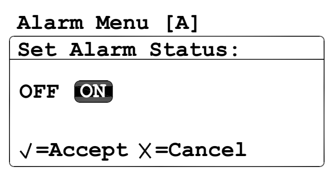


Wählen Sie mit den Pfeiltasten den zu konfigurierenden Ausgang (A oder B) und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurück.

3.4.2 Auswahl des Alarmstatus

```
Alarm Menu  [A]
Select       Upper
Status       Lower
Units        Test
Type...
```

Um den Alarmstatus auszuwählen, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) den Eintrag Status und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit den Pfeiltasten OFF (AUS) oder ON (EIN) aus und drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurück.

3.4.3 Auswahl von Alarmeinheiten

```
Alarm Menu  [A]
Select       Upper
Status       Lower
Units        Test
Type...
```

Um Alarmeinheiten auszuwählen, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) den Eintrag Units (Einheiten) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

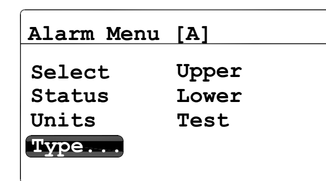
Select Alarm Unit:

DP °C	g/m³
DP °F	kg/m³
PPMv	MH
mg/m³	

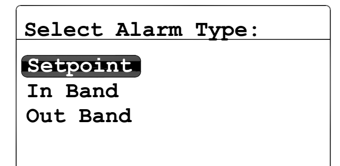
Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Maßeinheiten für den Alarm aus. Drücken Sie **Enter**, um die Auswahl zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurückzukehren.

Hinweis: *Wenn Sie den* **IQ.probe**-*Messkopf verwenden, wird* FH *statt* MH *angezeigt.*

3.4.4 Auswahl eines Alarmtyps



Um den Alarmtyp zu ändern, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) die Option Type (Typ) und drücken Sie **Enter** **.** Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen neuen Alarmtyp (siehe *Wie funktionieren die Alarmtypen? auf Seite 54*). Drücken Sie **Enter** , um die Auswahl zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurückzukehren.

3.4.5 Wie funktionieren die Alarmtypen?

Für den **dew.IQ** sind folgende Alarmtypen verfügbar (siehe *Abbildung 38* unten):

- **Setpoint (Sollwert):** Der Alarm wird aktiviert, wenn der ausgewählte Parameter den oberen Grenzwert überschreitet. Er wird deaktiviert, wenn der ausgewählte Parameter den unteren Grenzwert unterschreitet.
- **Inner Band (Innerer Bereich):** Der Alarm wird aktiviert, wenn der ausgewählte Parameter zwischen dem unteren und oberen Grenzwert liegt. Er wird deaktiviert, wenn der ausgewählte Parameter den oberen Grenzwert überschreitet oder den unteren Grenzwert unterschreitet.
- **Outer Band (Äußerer Bereich):** Der Alarm wird aktiviert, wenn der ausgewählte Parameter den oberen Grenzwert überschreitet oder den unteren Grenzwert unterschreitet. Der Alarm wird deaktiviert, wenn der ausgewählte Parameter zwischen dem unteren und dem oberen Grenzwert liegt.

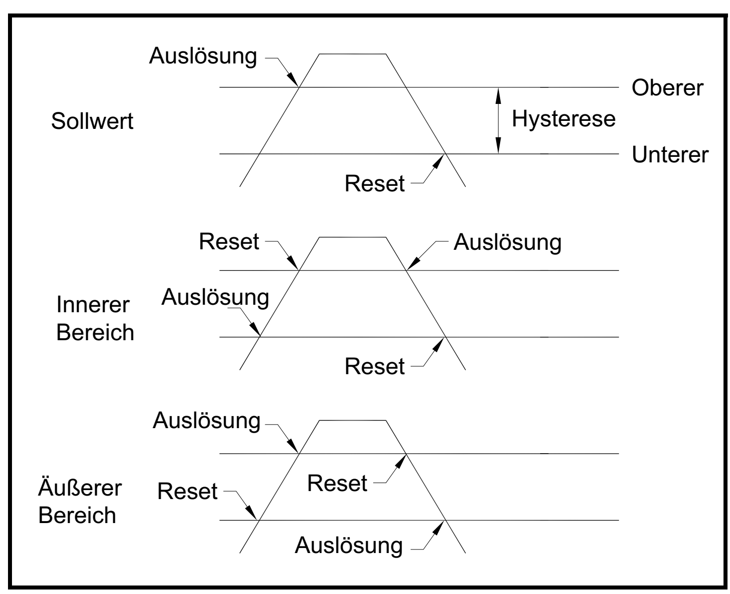
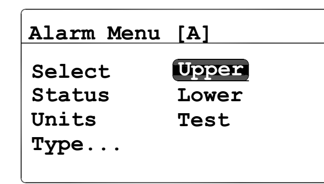
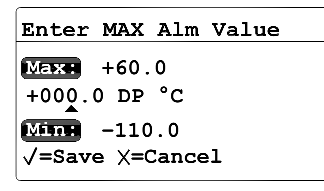


Abbildung 38: Verfügbare Alarmtypen

3.4.6 Einstellen der oberen Alarmspanne



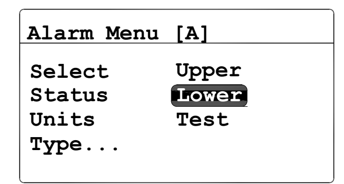
Um die Alarmspanne anzupassen, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) die Option Upper (Obere Grenze) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



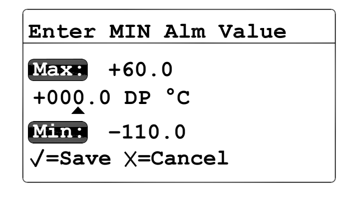
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurückzukehren.

3.4.7 Einstellen des Alarmnullwerts



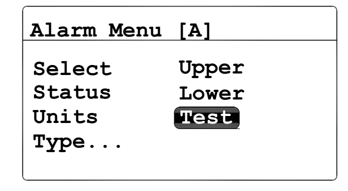
Um den Alarmnullwert anzupassen, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) die Option Lower (Untere Grenze) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



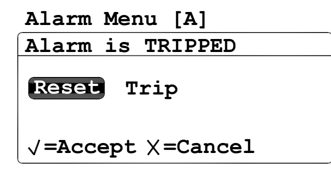
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurückzukehren.

3.4.8 Testen der Alarmrelais

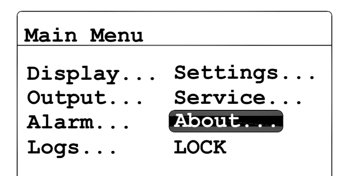


Um das Alarmrelais und die daran angeschlossenen Geräte zu testen, wählen Sie im Alarm Menu (Alarmmenü) die Option Test und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



Wählen Sie mit der linken oder rechten Pfeiltaste die Option Reset (Zurücksetzen) oder Trip (Auslösung) und drücken Sie **Enter** ✓. Wenn Reset (Zurücksetzen) ausgewählt wurde, wird die Meldung Alarm is RESET (Alarm wird zurückgesetzt) angezeigt. Wenn Trip (Auslösung) ausgewählt wurde, wird die Meldung Alarm is Tripped (Alarm wird ausgelöst) angezeigt. Drücken Sie **Abbrechen** ✗, um zum Alarm Menu (Alarmmenü) zurückzukehren.

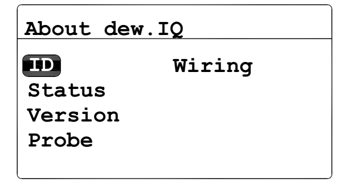
3.5 Anzeigen von Systeminformationen



Um die Systeminformationen des **dew.IQ** anzuzeigen, wählen Sie im Main Menu (Hauptmenü) den Eintrag About... (Info) und drücken Sie **Enter**. Fahren Sie mit den folgenden Abschnitten fort.

Hinweis: *Die in den folgenden Bildschirmen dargestellten Informationen sind nur Beispiele. Ihr* **dew.IQ** *zeigt die Informationen zu Ihrem spezifischen Gerät an.*

3.5.1 Prüfen der ID

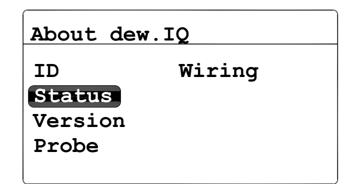


Um die Identitätsdaten des **dew.IQ** zu überprüfen, wählen Sie im Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) die Option ID und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Menu: X
GE Sensing dew.IQ
Copyright © 2012
General Electric Co.
 Unit SN:   111111
Probe SN:    90104
```

Die Informationen beinhalten Seriennummern für den **dew.IQ** und den Messkopf. Um zum Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen**.

3.5.2 Prüfen des Status



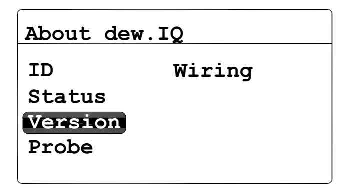
Um den Status der MicroSD-Karte zu prüfen, wählen Sie im Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) die Option Status und drücken Sie **Enter** . Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Menu: X
Uptime: 0d 00h
SD Card Installed.
Format is FAT16
  0.27 MB used
244.68 MB free
```

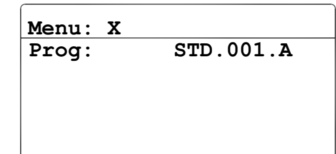
Diese Informationen beinhalten das Format, den belegten und den verfügbaren Speicherplatz für eine SD-Karte. Um zum Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen** .

3.5.3 Prüfen der Softwareversion

Hinweis: *Die in den folgenden Bildschirmen dargestellten Informationen sind lediglich typische Beispiele. Auf Ihrem Gerät werden die tatsächlichen Informationen für Ihr System angezeigt.*



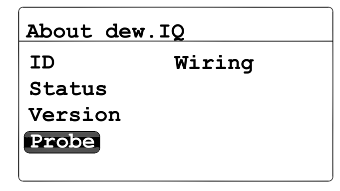
Um die Softwareversion des **dew.IQ** zu überprüfen, wählen Sie im Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) die Option Version und drücken Sie **Enter** . Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



Die Informationen beinhalten die Programmnummer (d. h. die Firmwareversion). Um zum Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen** .

3.5.4 Prüfen des Messkopfs

Hinweis: *Die in den folgenden Bildschirmen dargestellten Informationen sind lediglich typische Beispiele. Auf Ihrem Gerät werden die tatsächlichen Informationen für Ihr System angezeigt.*



Um die Messkopfdetails zu prüfen, wählen Sie im Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) den Eintrag Probe (Messkopf) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie einer der Folgenden aussieht:

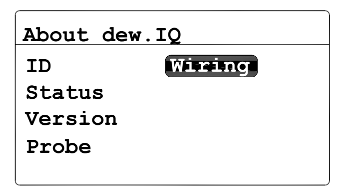
```
Menu: X
Probe: Standard
```

Diese Informationen werden für einen M Series-Messkopf angezeigt. Um zum Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen** .

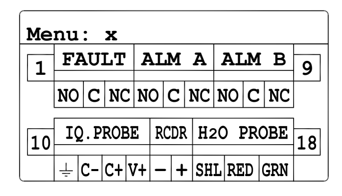
```
Menu: X
Probe:
IQ.probe v. 1.A
S/N:     90104
```

Diese Informationen werden für einen **IQ.probe**-Messkopf angezeigt. Um zum Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen** .

3.5.5 Prüfen der Verdrahtung

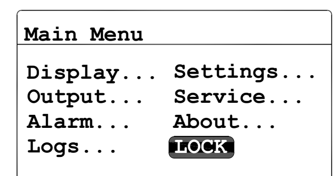


Um den Stromlaufplan des **dew.IQ** zu prüfen, wählen Sie im Menü About dew.IQ (Über den dew.IQ) die Option Wiring (Verdrahtung) und drücken Sie **Enter** . Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:



Um zum **dew.IQ** Main Menu (Hauptmenü) zurückzukehren, drücken Sie zweimal **Abbrechen** .

3.6 Sperren des Hauptmenüs



Um unbefugte Änderungen von Menüeinstellungen zu verhindern, wählen Sie im Main Menu (Hauptmenü) den Eintrag LOCK (Sperren) und drücken Sie **Enter** . Das Display kehrt zum normalen Messmodus zurück.

Hinweis: *Informationen zum Entsperren des Menüs finden Sie unter* Inbetriebnahme auf Seite 38.

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Kapitel 4. Datenprotokollierung

4.1 Prüfen des Datenprotokollierungsstatus

```
Logging Menu
Status
Manage...
Settings...
Eject Card
```

Um den Datenprotokollierungsstatus zu prüfen, wählen Sie im Logging Menu (Protokollmenü) die Option Status und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Data Log RUNNING
File: 01270803
Interval: 60 secs

Size: 23 KB
```

Der aktuelle Datenprotokollierungsstatus wird angezeigt. Die Anzeige kehrt nach Ablauf von ca. 10 Sekunden oder nach Drücken von **Abbrechen** ✗ (was zuerst erfolgt)zum **Logging Menu** (Protokollmenü) zurück.

4.2 Das „Log Settings Menu" (Protokolleinstellungs-Menü)

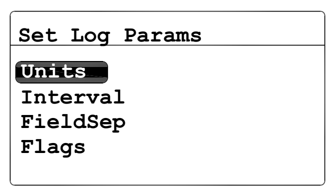
Hinweis: *Um auf die Option* Settings... *(Einstellungen) im* Logging Menu *(Protokollmenü) zuzugreifen, muss die Protokolldatei gestoppt werden (siehe* Anhalten oder Schließen eines Protokolls auf Seite 69*).*

4.3 Festlegen der Protokolleinheiten

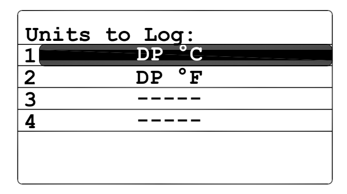
```
Logging Menu
Status
Manage...
Settings...
Eject Card
```

Wählen Sie im Logging Menu (Protokollmenü) die Option Settings... (Einstellungen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

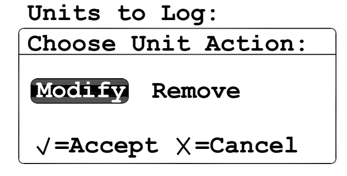
4.3 Festlegen der Protokolleinheiten (Forts.)



Um zu protokollierende Einheiten auszuwählen, wählen Sie im Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) den Eintrag Units (Einheiten) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit den Pfeiltasten die zu protokollierende Einheit aus und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Um die Einstellung für die Einheit zu ändern, wählen Sie Modify (Ändern) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

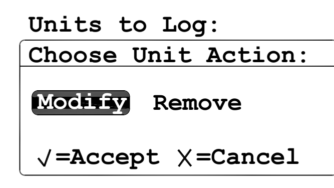
Select Unit #1:

DP °C	g/m^3
DP °F	kg/m^3
PPMv	MH
mg/m^3	

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die erste zu protokollierende Einheit aus und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Units to Log (Zu protokollierende Einheiten) zurück.

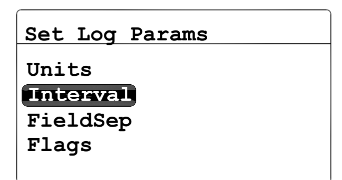
Hinweis: *Wenn Sie den* **IQ.probe**-*Messkopf verwenden, wird* FH *statt* MH *angezeigt.*

4.3 Festlegen der Protokolleinheiten (Forts.)



Um eine Einheit zu löschen, wählen Sie im Menü Units to Log (Zu protokollierende Einheiten) die Option Remove (Entfernen) und drücken Sie **Enter**. Wählen Sie die zu entfernende Einheit aus und drücken Sie **Enter**, um die ausgewählte Einheit zu löschen. Drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) zurückzukehren.

4.4 Festlegen des Protokollierungsintervalls



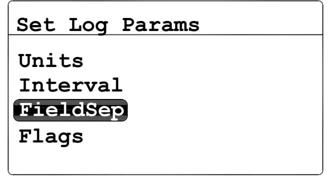
Um das Protokollierungsintervall festzulegen, wählen Sie im Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) den Eintrag Interval (Intervall) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Set Log Interval
Max:  86400
 00005 seconds
Min:  1
√=Save X=Cancel
```

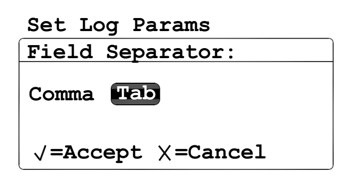
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Set Log Params (Protokollparameter festlegen) zurückzukehren.

4.5 Festlegen eines Protokoll-Feldtrennzeichens



Um ein Textzeichen für die Trennung der Protokollfelder festzulegen, wählen Sie im Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) den Eintrag FieldSep (Feldtrennzeichen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

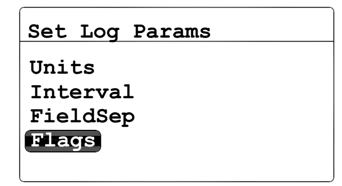


Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Textzeichen aus, das zur Trennung der Protokollfelder verwendet werden soll, und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) zurück.

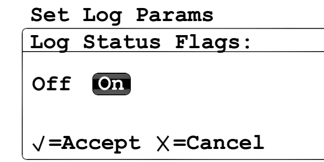
4.6 Festlegen der Protokollstatus-Flags

Zur Identifizierung des Protokollstatus werden folgende Flags verwendet:

Range Err (Bereichsfehler)	**No Comm (Kommunikationsfehler)**	**Bad Message (Ungültige Meldung)**	**No Data (Keine Daten)**	**Read Err (Lesefehler)**
Over Range (Über dem zulässigen Bereich)	**No Link (Keine Verbindung)**	**Auto Cal (Autom. Kalibrierung)**	**No Cal (Keine Kalibrierung)**	**ADC Failure (ADC-Fehler)**
Under Range (Unter dem zulässigen Bereich)	**Bad CRC (Ungültige CRC)**	**No Refs (Keine Referenzen)**	**Write Err (Schreibfehler)**	**Cal Error (Kalibrierungsfehler)**

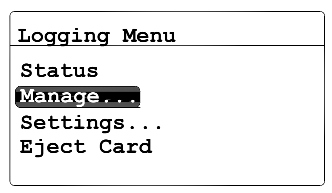


Um Protokollierungsstatus-Flags zu aktivieren, wählen Sie im Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) den Eintrag Flags und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit den Pfeiltasten OFF (AUS) oder ON (EIN) aus und drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Menü Set Log Params (Protokollparameter festlegen) zurück. Drücken Sie dann **Abbrechen**, um zum Logging Menu (Protokollmenü) zurückzukehren.

4.7 Verwaltung von Protokolldateien

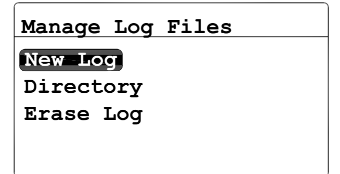


Um den Status der Protokolldatei zu verwalten, wählen Sie im Logging Menu (Protokollmenü) die Option Manage

(Verwalten) und drücken Sie **Enter** . Wenn kein Protokoll erstellt wurde, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

4.7.1 Erstellen eines neuen Protokolls

Hinweis: *Die Option* New Log *(Neues Protokoll) ist nur verfügbar, wenn aktuell keine Protokolle ausgeführt werden oder angehalten sind. Alle laufenden oder angehaltenen Protokolle müssen geschlossen werden, bevor Sie fortfahren können. Beachten Sie, dass ein geschlossenes Protokoll nicht fortgesetzt werden kann.*



Um ein neues Protokoll zu erstellen, wählen Sie im Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) die Option New Log (Neues Protokoll) und drücken Sie

Enter . Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Log Created.
New Log:

File: 01281244
was created.
```

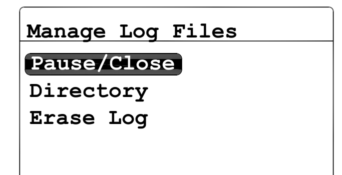
Dem Protokoll wird vom **dew.IQ** ein Dateiname zugewiesen. Dieser Name entspricht dem Datum und der Uhrzeit, zu denen das Protokoll gestartet wird. Ein Protokoll, das z. B. am 1. Mai um 16:37 Uhr gestartet wird, erhält den Namen „05011637“. Die Anzeige kehrt nach Ablauf von ca. 10 Sekunden oder nach Drücken von

Abbrechen (was zuerst erfolgt)zum Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) zurück.

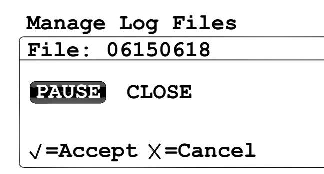
4.7.1 Erstellen eines neuen Protokolls (Forts.)

Hinweis: *Wenn ein neues Protokoll erstellt wird, ändert sich die Option* New Log *(Neues Protokoll) im Menü* Manage Log Files *(Protokolldateien verwalten) in die Option* Pause/Close *(Anhalten/Schließen).*

4.7.2 Anhalten oder Schließen eines Protokolls



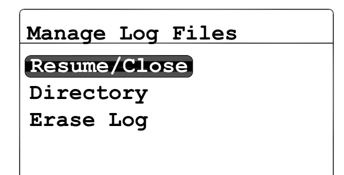
Nachdem ein neues Protokoll erstellt wurde, kann es jederzeit angehalten oder geschlossen werden. Um ein Protokoll anzuhalten oder zu schließen, wählen Sie im Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) den Eintrag Pause/Close (Anhalten/Schließen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



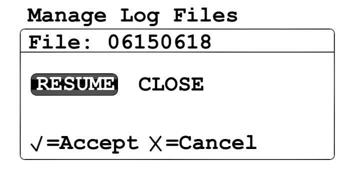
Der Name der Protokolldatei wird im Titel angezeigt. Wählen Sie Pause oder Close (Schließen) und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) zurück.

Hinweis: *Wenn ein Protokoll angehalten wird, ändert sich die Option* Pause/Close *(Anhalten/Schließen) im Menü* Manage Log Files *(Protokolldateien verwalten) in die Option* Resume/Close *(Fortsetzen/Schließen).*

4.7.3 Fortsetzen eines Protokolls



Ein angehaltenes Protokoll kann jederzeit fortgesetzt oder geschlossen werden. Um ein Protokoll fortzusetzen oder zu schließen, wählen Sie im Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) den Eintrag Resume/Close (Fortsetzen/Schließen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

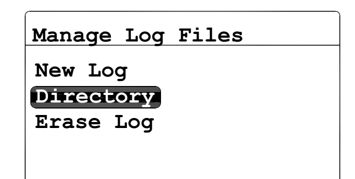


Wählen Sie Resume (Fortsetzen) oder Close (Schließen) und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) zurück.

Hinweis: *Nachdem ein Protokoll fortgesetzt wurde, zeigt das Menü* Manage Log Files *(Protokolldateien verwalten) wieder die Option* Pause/Close *(Anhalten/Schließen) an.*

Hinweis: *Wenn ein Protokoll ausgeführt wird und der* **dew.IQ** *aufgrund eines Stromausfalls neu gestartet werden muss, wird das Protokoll stets in den Status vor dem Stromausfall zurückversetzt.*

4.7.4 Anzeigen des Protokollverzeichnisses



Um vorhandene Protokollnamen anzuzeigen, wählen Sie Directory (Verzeichnis) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

File Listing

1 01270801	5 01281240
2 01270802	6 01281241
3 01270803	7 01281242
4 01281238	8 01281243

1/27/2010 08:01 162 bytes

Wenn eine Protokolldatei hervorgehoben ist, werden das Datum, die Uhrzeit und die Größe dieser Protokolldatei am unteren Bildschirmrand angezeigt. Wechseln Sie mit den Pfeiltasten zwischen den Protokolldateien. Um zum Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) zurückzukehren, drücken Sie **Abbrechen**.

4.7.5 Löschen von Protokolldateien

```
Manage Log Files
Pause/Close
Directory
Erase Log
```

Um vorhandene Protokolldateien zu löschen, wählen Sie im Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) die Option Erase Log (Protokoll löschen) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint der Bildschirm File Listing (Dateiliste):

```
File to Erase:
1 01270801  5 01281240
2 01270802  6 01281241
3 01270803  7 01281242
4 01281238  8 01281243
1/27/2010 08:01 162 bytes
```

Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Namen der zu löschenden Protokolldatei aus und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
File to Erase:
ERASE Log 01281243?
YES NO
√=Accept X=Cancel
```

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option YES (JA), um die Protokolldatei zu löschen, oder wählen Sie NO (NEIN), um sie beizubehalten. Drücken Sie **Enter**, um zum Menü File Listing (Dateiliste) zurückzukehren. Wenn Sie YES (JA) ausgewählt haben, wird die gelöschte Protokolldatei nicht mehr angezeigt. Wenn NO (NEIN) ausgewählt wurde, wird die Protokolldatei weiterhin angezeigt. Drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü Manage Log Files (Protokolldateien verwalten) zurückzukehren.

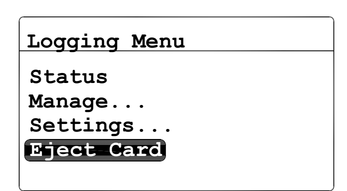
4.8 Auswerfen der MicroSD-Karte

Um die MicroSD-Karte auszuwerfen, sind zwei Schritte erforderlich:

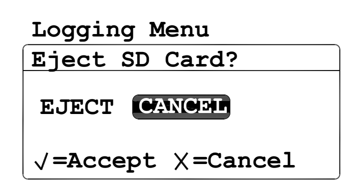
1. Schließen Sie alle aktiven Protokolle. Schließen Sie diesen Schritt ab, indem Sie die Anweisungen in *Anhalten oder Schließen eines Protokolls auf Seite 69* befolgen.

2. Werfen Sie die MicroSD-Karte aus. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

WICHTIG: *Wenn Sie die MicroSD-Karte aus dem* **dew.IQ** *entfernen, bevor Sie alle aktiven Protokolle geschlossen und die Karte ausgeworfen haben, werden zwar weder die Karte noch der* **dew.IQ** *beschädigt, es kann jedoch zu Datenverlusten kommen.*



Um die SD-Karte auszuwerfen, wählen Sie im Logging Menu (Protokollmenü) den Eintrag Eject Card (Karte auswerfen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit den Pfeiltasten EJECT (AUSWERFEN) oder CANCEL (ABBRECHEN) aus und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Logging Menu (Protokollmenü) zurück. Drücken Sie **Abbrechen** ✗, um zum Main Menu (Hauptmenü) zurückzukehren.

Wenn Sie oben EJECT ausgewählt haben, kann die MicroSD-Karte jetzt aus dem **dew.IQ** entfernt werden. Um die Karte zu entnehmen und auszulesen, lesen Sie in Anhang C, *Auslesen der MicroSD-Karte auf Seite 121* nach.

4.9 Anzeigen von Datenprotokolldateien

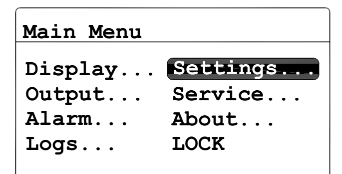
Zum Auslesen der MicroSD-Karte des **dew.IQ** auf einem PC kann ein Standard-MicroSD-Kartenlesegerät verwendet werden. Die Protokolldateien werden im Textformat gespeichert, sodass die Daten in einem beliebigen Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogramm gelesen werden können.

Unter *Auslesen der MicroSD-Karte auf Seite 121* finden Sie Anweisungen und Beispiele zur Arbeit mit den **dew.IQ**-Protokolldateien.

Kapitel 5. Programmierung des „Settings Menu“ (Einstellungsmenü)

5.1 Eingabe Ihres Passcodes

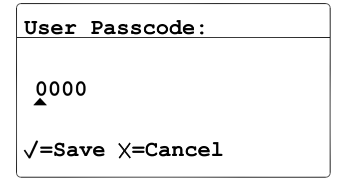
Um auf das Settings Menu (Einstellungsmenü) zuzugreifen, gehen Sie folgendermaßen vor:



Um auf das Settings Menu (Einstellungsmenü) zuzugreifen, wählen Sie im Main Menu (Hauptmenü) den Eintrag Settings... (Einstellungen) und drücken Sie **Enter** ✓.

Das Settings Menu (Einstellungsmenü) ist das einzige Benutzermenü, das die Eingabe eines Passcodes erfordert. Der Passcode ist eine vierstellige Zahl, die nur autorisierten Benutzern die Eingabe von Einrichtungsdaten erlaubt. Wenn Sie versuchen, Änderungen vorzunehmen, fordert Sie der **dew.IQ** bei den meisten Optionen des Settings Menu (Einstellungsmenü) zur Eingabe Ihres Passcodes auf.

WICHTIG: *Ihren ab Werk konfigurierten Standard-Passcode finden Sie auf* Seite 143 *am Ende dieser Betriebsanleitung.*



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Nachdem Sie den Passcode eingegeben haben, drücken Sie **Enter** ✓, um fortzufahren.

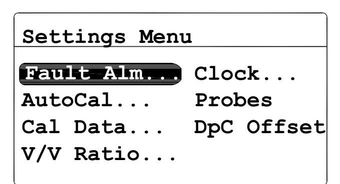
Hinweis: *Zum Zugriff auf die Untermenüs* AutoCal *(Automatische Kalibrierung),* Clock *(Uhr) und* DpC Offset *(Offset Taupunkt in %) ist kein Passcode erforderlich.*

5.1 Eingabe Ihres Passcodes (Forts.)

Hinweis: *Nachdem Sie Ihren Passcode eingegeben haben, wird in allen Menüs, die zum Zugriff einen Passcode erfordern, ein* **U** *in der unteren rechten Ecke angezeigt. Dies gibt an, dass das* Settings Menu *(Einstellungsmenü) entsperrt wurde.*

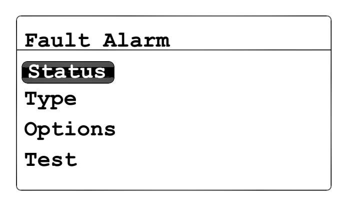
5.2 Einstellen des Fehleralarms

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

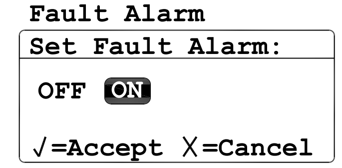


Um den Fehleralarm zu konfigurieren, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Fault Alarm (Fehleralarm) und drücken Sie **Enter** ✓. Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter** ✓.

5.2.1 Einstellen des Fehleralarmstatus



Um den Status des Fehleralarms zu prüfen, wählen Sie im Menü Fault Alarm (Fehleralarm) die Option Status und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Um den Status des Fehleralarms zu ändern, wählen Sie OFF (AUS) oder ON (EIN) und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Fault Alarm (Fehleralarm) zurück.

5.2.2 Festlegen des Fehleralarmtyps

Hinweis: *Weitere Informationen zu Alarmtypen finden Sie unter* Wie funktionieren die Alarmtypen? auf Seite 54.

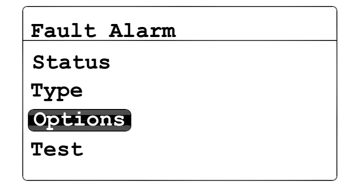
Fault Alarm
Status
Type
Options
Test

Um den Fehleralarmtyp zu prüfen oder zu ändern, wählen Sie Type (Typ) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

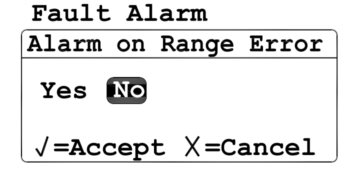


Um den Typ des verwendeten Fehleralarms zu ändern, wählen Sie die nicht hervorgehobene Option und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Fault Alarm (Fehleralarm) zurück.

5.2.3 Festlegen der Optionen für den Fehleralarm



Um den Fehleralarm zu prüfen oder zu ändern, wählen Sie Options (Optionen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

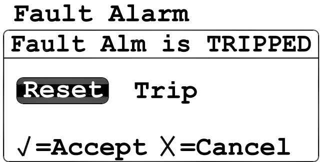


Um den Alarm on Range Error (Alarm bei Bereichsfehler) festzulegen, wählen Sie Yes (Ja) oder No (Nein) und drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Fault Alarm (Fehleralarm) zurück. Drücken Sie dann **Abbrechen** ✗, um zum Settings Menu (Einstellungsmenü) zurückzukehren.

5.2.4 Testen des Fehleralarms

```
Fault Alarm
Status
Type
Options
Test
```

Um den Fault Alarm (Fehleralarm) zu testen, wählen Sie Test und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

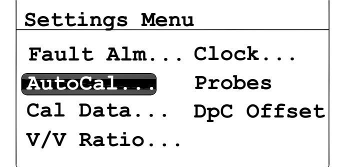


Um den Fehleralarm zurückzusetzen, wählen Sie Reset (Zurücksetzen) und drücken Sie **Enter**. Um den Fehleralarm auszulösen, wählen Sie Trip (Auslösen) und drücken Sie **Enter**. Drücken Sie zweimal **Abbrechen**, um zum Settings Menu (Einstellungsmenü) zurückzukehren.

5.3 Einstellungen für die autom. Kalibrierung

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert keinen Passcode.*

Hinweis: *Das Menü* Autocal Settings *(Einstellungen für autom. Kalibrierung) ist nur für* M Series-*Messköpfe verfügbar. Für* **IQ.probe**-*Messköpfe ist das Menü nicht verfügbar.*



Um die Einstellungen für die automatische Kalibrierung zu ändern, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag AutoCal (Autom. Kalibrierung) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

5.3 Einstellungen für die autom. Kalibrierung (Forts.)

```
AutoCal Settings
Interval
Cal Now
```

Um die Einstellungen für das Intervall der automatischen Kalibrierung zu ändern, wählen Sie Interval (Intervall) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Enter AutoCal Interval
Max:  72
 08 Hours
Min:  0
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü AutoCal Settings (Einstellungen für autom. Kalibrierung) zurückzukehren.

```
AutoCal Settings
Interval
Cal Now
```

Um eine sofortige einmalige AutoCal (Autom. Kalibrierung) zu starten, wählen Sie Cal Now (Jetzt kalibrieren) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

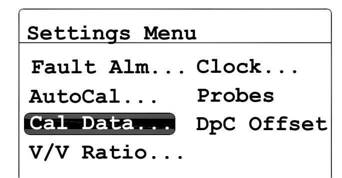
```
AutoCal Settings
AutoCal Now
 Yes No
 √=Accept X=Cancel
```

Um die AutoCal (Autom. Kalibrierung) zu starten, wählen Sie Yes (Ja). Um die AutoCal (Autom. Kalibrierung) abzubrechen, wählen Sie No (Nein). Drücken Sie **Enter** ✓, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Menü AutoCal Settings (Einstellungen für autom. Kalibrierung) zurückzukehren.

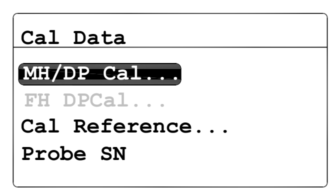
5.4 Eingabe von Kalibrierdaten für einen M Series-Messkopf

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

Hinweis: *Wenn Sie einen* **IQ.probe**-*Messkopf verwenden, siehe* Anzeigen von Kalibierdaten für einen IQ.probe-Messkopf auf Seite 85.

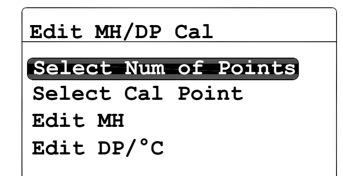


Um die Kalibrierdaten für einen M Series-Messkopf einzugeben, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Cal Data (Kalibrierdaten) und drücken Sie **Enter**. Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

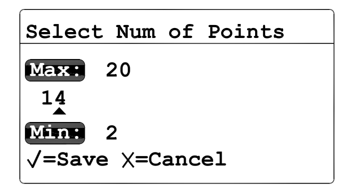


Wenn Sie einen Standard-M Series-Messkopf verwenden, wird standardmäßig der Eintrag MH/DP Cal (MH/TP-Kalibrierung) hervorgehoben. Drücken Sie **Enter** und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort.

5.4.1 Auswahl der Anzahl von Testpunkten



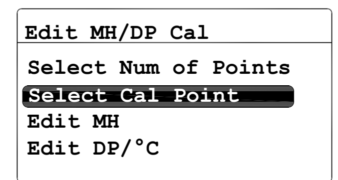
Um die Anzahl von Testpunkten auszuwählen, wählen Sie Select Num of Points (Anzahl von Testpunkten auswählen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



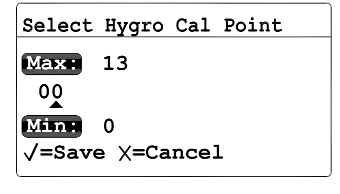
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Edit MH/DP Cal (MH/TP-Kalibrierung bearbeiten) zurückzukehren.

5.4.2 Auswahl des Kalibrierpunkts



Um den Kalibrierpunkt auszuwählen, wählen Sie Select Cal Point (Kalibrierpunkt auswählen) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Edit MH/DP Cal (MH/TP-Kalibrierung bearbeiten) zurückzukehren.

5.4.3 Eingabe der MH-Kalibrierung

```
Edit MH/DP Cal
Select Num of Points
Select Cal Point
Edit MH
Edit DP/°C
```

Um den MH-Kalibrierwert für den ausgewählten Testpunkt einzugeben, wählen Sie Edit MH (MH bearbeiten) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Set MH [00]
Max:  4.0000
 0.0000
Min:  0.0000
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Edit MH/DP Cal (MH/TP-Kalibrierung bearbeiten) zurückzukehren.

5.4.4 Eingabe der Taupunkt-Kalibrierung

```
Edit MH/DP Cal
Select Num of Points
Select Cal Point
Edit MH
Edit DP/°C
```

Um den Taupunkt-Kalibrierwert für den ausgewählten Testpunkt einzugeben, wählen Sie Edit DP/°C (TP/°C bearbeiten) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Set DP/°C [00]
Max:  +100.00
 -110.00 °C
Min:  -200.00
√=Save X=Cancel
```

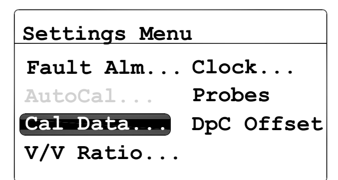
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Edit MH/DP Cal (MH/TP-Kalibrierung bearbeiten) zurückzukehren. Drücken Sie **Abbrechen** , um zum Menü Cal Data (Kalibrierdaten) zurückzukehren.

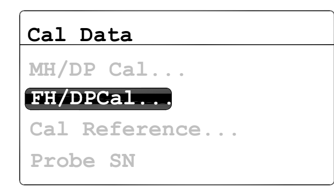
5.5 Anzeigen von Kalibierdaten für einen IQ.probe-Messkopf

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

Hinweis: *Wenn Sie einen* M Series-*Messkopf verwenden, siehe* Eingabe von Kalibrierdaten für einen M Series-Messkopf auf Seite 80.

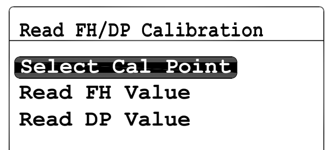


Um die Kalibrierdaten für einen **IQ.probe**-Messkopf anzuzeigen, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Cal Data (Kalibrierdaten) und drücken Sie **Enter** . Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

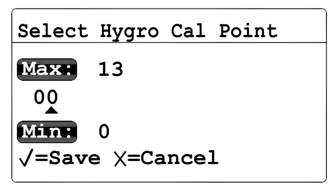


Wenn Sie einen **IQ.probe**-Messkopf verwenden, wird standardmäßig der Eintrag FH/DP Cal (FH/TP-Kalibrierung) hervorgehoben. Drücken Sie **Enter** und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort.

5.5.1 Auswahl des Kalibrierpunkts



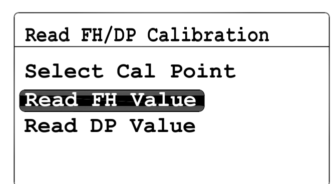
Um den Kalibrierpunkt auszuwählen, wählen Sie Select Cal Point (Kalibrierpunkt auswählen) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



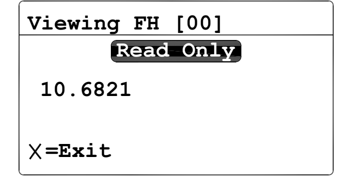
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Read FH/DP Calibration (FH/TP-Kalibrierung anzeigen) zurückzukehren.

5.5.2 Anzeigen des FH-Werts

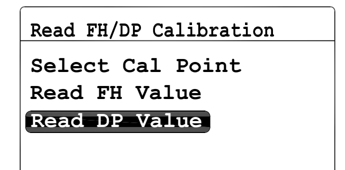


Um den FH-Kalibrierwert für den ausgewählten Testpunkt anzuzeigen, wählen Sie Read FH (FH anzeigen) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

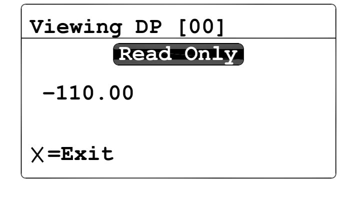


Der FH-Wert ist schreibgeschützt. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü Read FH/DP Calibration (FH/TP-Kalibrierung anzeigen) zurückzukehren.

5.5.3 Anzeigen des TP-Werts



Um den TP-Kalibrierwert für den ausgewählten Testpunkt anzuzeigen, wählen Sie Read DP (TP anzeigen) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



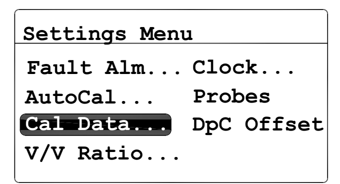
Der TP-Wert ist schreibgeschützt. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie **Abbrechen** , um zum Menü Read FH/DP Calibration (FH/TP-Kalibrierung anzeigen) zurückzukehren. Drücken Sie zweimal **Abbrechen** , um zum Settings Menu (Einstellungsmenü) zurückzukehren.

5.6 Anzeigen und Konfigurieren der Kalibrierreferenzen

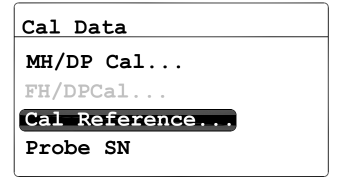
Hinweis: *Dieser Abschnitt gilt nur für* M Series-*Messköpfe. Das Menü* Cal Reference *(Kalibrierreferenz) ist nur für* **IQ.probe**-*Messköpfe verfügbar.*

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

WICHTIG: *Der* **dew.IQ** *wird ab Werk mit oberen und unteren MH-Referenzwerten programmiert. Diese Werte werden anhand einer Kalibrierung in einem Werkslabor generiert und sollten ohne vorherige Rücksprache mit dem technischen Support von GE nicht geändert werden. Änderungen an diesen Werten beeinträchtigen die Genauigkeit der Messwerte.*

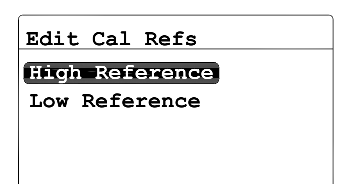


Um die Kalibrierreferenzen zu aktualisieren, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Cal Data (Kalibrierdaten) und drücken Sie **Enter** . Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Um die Kalibrierreferenzeinstellungen anzuzeigen oder zu bearbeiten, wählen Sie Cal Reference (Kalibrierreferenz) und drücken Sie **Enter** . Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort.

5.6.1 Einstellen der oberen Kalibrierreferenz

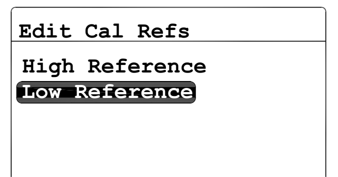


Um die Einstellung für die obere Kalibrierreferenz zu aktualisieren, wählen Sie im Menü Edit Cal Refs (Kalibrierreferenzen bearbeiten) den Eintrag High Reference (Obere Referenz) und drücken Sie **Enter** ✓. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
High MH Ref.
Max:  15.0000
 3.0419 MH
Min:  0.0000
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **Enter** ✓. Die Anzeige kehrt zum Menü Edit Cal Refs (Kalibrierreferenzen bearbeiten) zurück.

5.6.2 Einstellen der unteren Kalibrierreferenz



Um die Einstellung für die untere Kalibrierreferenz zu aktualisieren, wählen Sie im Menü Edit Cal Refs (Kalibrierreferenzen bearbeiten) den Eintrag Low Reference (Untere Referenz) und drücken Sie **Enter**. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, der in etwa wie folgt aussieht:

```
Low MH Ref.
Max:  15.0000
 0.1752 MH
Min:  0.0000
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Menü Edit Cal Refs (Kalibrierreferenzen bearbeiten) zurück.

5.7 Eingeben der Seriennummer eines M Series-Messkopfs

Hinweis: *Dieser Abschnitt gilt nur für* M Series-*Messköpfe. Das Menü* Probe SN *(Messkopf-Seriennummer) ist nur für* **IQ.probe**-*Messköpfe verfügbar.*

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

```
Settings Menu
Fault Alm...  Clock...
AutoCal...    Probes
Cal Data...   DpC Offset
V/V Ratio...
```

Um die Seriennummer des Messkopfs zu ändern, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Cal Data (Kalibrierdaten) und drücken Sie **Enter**. Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Cal Data
MH/DP Cal...
FH/DPCal...
Cal Reference
Probe SN
```

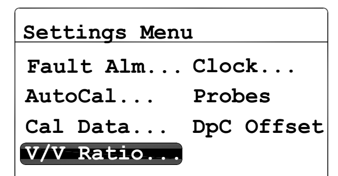
Um die Seriennummer des Messkopfs anzuzeigen oder zu bearbeiten, wählen Sie Probe SN (Messkopf-Seriennummer) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Enter M2 Probe SN
Max:  99999999
 10000000
Min:        0
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie **Enter**. Die Anzeige kehrt zum Menü Cal Data (Kalibrierdaten) zurück.

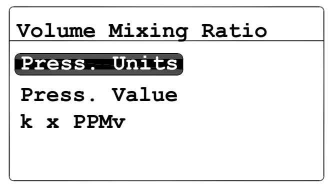
5.8 Einstellen des Volumenmischverhältnisses

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*



Um das Volumenmischverhältnis einzustellen, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag V/V Ratio (V/V-Verhältnis) und drücken Sie **Enter** . Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter** . Fahren Sie mit den folgenden Abschnitten fort.

5.8.1 Einstellen der Druckeinheiten



Um die Druckeinheiten einzustellen, wählen Sie Press. Units (Druckeinheiten) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Volume Mixing Ratio
Pressure Units:
kPa(a) Bar(g) PSI(g)
√=Accept  X=Cancel
```

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Einheiten aus. Drücken Sie **Enter** , um die neuen Einheiten zu speichern (oder **Abbrechen** , um die vorherigen Einheiten beizubehalten) und zum Menü Volume Mixing Ratio (Volumenmischverhältnis) zurückzukehren.

5.8.2 Einstellen des Druckwerts

```
Volume Mixing Ratio
Press. Units
Press. Value
k x PPMv
```

Um den Druckwert einzustellen, wählen Sie Press. Value (Druckwert) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Line Pressure:
Max: 70000.000
 00101.325 kPa(a)
Min: 0.000
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Volume Mixing Ratio (Volumen-mischverhältnis) zurückzukehren.

5.8.3 Festlegen des k x PPMv-Multiplikators

```
Volume Mixing Ratio
 Press. Units
 Press. Value
 k x PPMv
```

Um den Multiplikatorwert einzustellen, wählen Sie k x PPMv und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

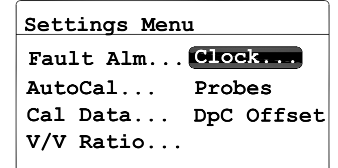
```
k x PPMv Multiplier
Max: 100.000
 001.000
Min: 0.001
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum Menü Volume Mixing Ratio (Volumen-mischverhältnis) zurückzukehren.

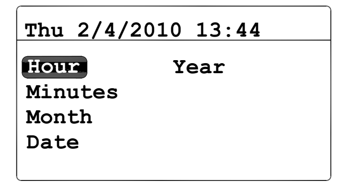
5.9 Einstellen der Systemuhr

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert keinen Passcode.*

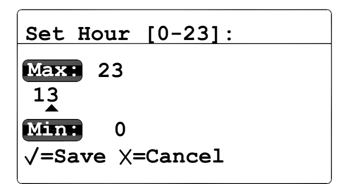


Um die Uhrzeit einzustellen, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Clock (Uhr) und drücken Sie **Enter**, um den aktuellen Tag, das Datum und die Uhrzeit anzuzeigen. Wie Änderungen vorgenommen werden, können Sie den folgenden Abschnitten entnehmen.

5.9.1 Einstellen der Stunde



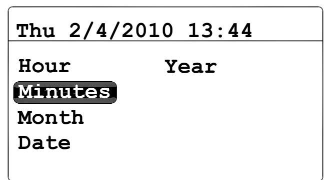
Um die Stunde einzustellen, wählen Sie Hour (Stunde) und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



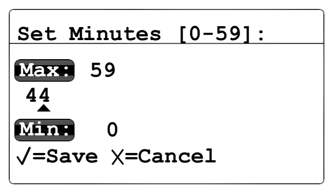
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter**, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen**, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

5.9.2 Einstellen der Minuten



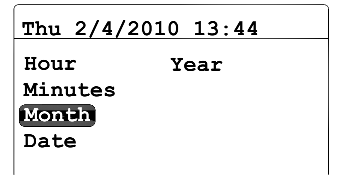
Um die Minuten einzustellen, wählen Sie Minutes (Minuten) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



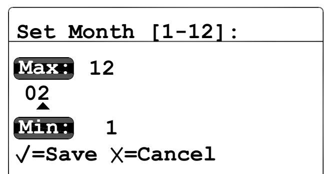
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

5.9.3 Einstellen des Monats



Um den Monat einzustellen, wählen Sie Month (Monat) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



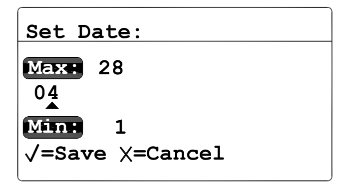
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

5.9.4 Einstellen des Datums

Thu 2/4/2010 13:44
Hour Year
Minutes
Month
Date

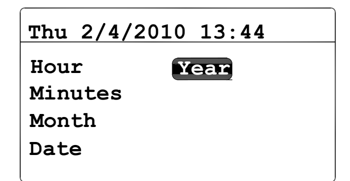
Um das Datum einzustellen, wählen Sie Date (Datum) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



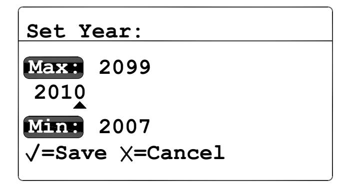
Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

5.9.5 Einstellen des Jahres



Um das Jahr einzustellen, wählen Sie Year (Jahr) und drücken Sie **Enter** . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** , um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** , um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

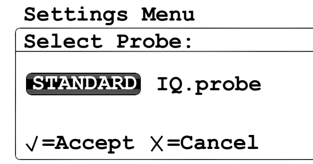
5.10 Auswahl des Messkopftyps

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert einen Passcode (siehe* Eingabe Ihres Passcodes auf Seite 75*).*

WICHTIG: *Durch eine Änderung des Messkopftyps werden der Analogausgang, Messwertalarme, der Fehleralarm und der Ausgangsbereich auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.*

```
Settings Menu
 Fault Alm... Clock...
 AutoCal...   Probes
 Cal Data...  DpC Offset
 V/V Ratio...
```

Um den Messkopftyp auszuwählen, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag Probes (Messköpfe) und drücken Sie **Enter**. Geben Sie dann Ihren Passcode ein und drücken Sie **Enter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie mit der linken oder rechten Pfeiltaste den Messkopftyp und drücken Sie **Enter**. Der **dew.IQ** wird nach 5 Sekunden neu gestartet.

5.11 Einstellen eines konstanten Taupunkt-Offsets

Hinweis: *Der Zugriff auf dieses Menü erfordert keinen Passcode.*

Diese Funktion erlaubt dem Benutzer, einen konstanten Taupunkt-Offset zu allen Messwerten des **dew.IQ** hinzuzufügen. Der Offset kann positiv oder negativ auf ± 50 °C begrenzt werden. Der konstante Offset gilt nur innerhalb des kalibrierten Bereichs des Messkopfes und die Messwertalarme verwenden den konstanten Offset innerhalb dieses Bereichs.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Taupunkt-Offset einzustellen:

```
Settings Menu
Fault Alm... Clock...
AutoCal...   Probes
Cal Data...  DpC Offset
V/V Ratio...
```

Um einen konstanten Taupunkt-Offset festzulegen, wählen Sie im Settings Menu (Einstellungsmenü) den Eintrag DpC (Taupunkt) und drücken Sie **Enter** ✓. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

```
Enter Td Offset:
Max:  +50.00
+05.00 °C
Min:  -50.00
√=Save X=Cancel
```

Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste.

Drücken Sie **Enter** ✓, um den neuen Wert zu speichern (oder **Abbrechen** ✗, um den vorherigen Wert beizubehalten) und zum vorherigen Menü zurückzukehren.



[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Kapitel 6. Service und Wartung

6.1 Einleitung

Der **dew.IQ** ist auf einen wartungs- und störungsfreien Betrieb ausgelegt. Unter extremen Prozessbedingungen und aufgrund anderer Faktoren können allerdings von Zeit zu Zeit geringfügige Probleme auftreten. In diesem Kapitel werden einige der am häufigsten auftretenden Probleme und die dafür empfohlenen Wartungsverfahren beschrieben. Wenn Sie die benötigten Informationen in diesem Kapitel nicht finden, wenden Sie sich bitte zwecks Unterstützung an GE.



VORSICHT! Versuchen Sie nicht, Probleme am dew.IQ zu beseitigen, die in den Anweisungen in diesem Kapitel nicht beschrieben sind. In diesem Fall könnte das Gerät beschädigt werden und die Garantie erlöschen.

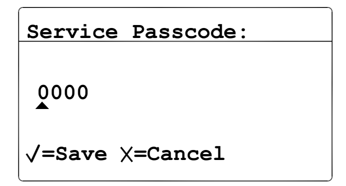
Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- Das Service Menu (Wartungsmenü) (siehe unten)
- Störungshilfe für gängige Probleme (siehe *Seite 102*)
- Austauschen/Neukalibrieren von Feuchtigkeitsmessköpfen (siehe *Seite 103*)
- Reinigen der Frontblende des **dew.IQ** (siehe *Seite 104*)

Fahren Sie mit dem entsprechenden Abschnitt fort, um eine der oben genannten Aufgaben durchzuführen.

6.2 Das Service Menu (Wartungsmenü)

Der Zugriff auf das Service Menu (Wartungsmenü) des **dew.IQ** ist nur für geschulte Servicetechniker vorgesehen und erfordert die Eingabe eines Werks-Passcodes.



Wählen Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste nacheinander die zu ändernden Werte aus, und erhöhen oder verringern Sie den Wert jeweils mit der Auf- oder Ab-Pfeiltaste. Nachdem Sie den Passcode eingegeben haben, drücken Sie **Enter** ✓, um fortzufahren.

6.3 Fehlersuche für gängige Probleme

Wenn die Messungen des **dew.IQ** auf zu feuchte oder zu trockene Bedingungen schließen lassen oder keinen Sinn ergeben, kann das Problem durch den Messkopf oder eine Prozesskomponente verursacht werden. Hinweise zur Fehlersuche und -behebung bei solchen Problemen finden Sie in der nachstehenden *Tabelle 7*.

Tabelle 7: Anleitung zur Fehlersuche bei gängigen Problemen

Mögliche Ursache	Folge und Maßnahme
Symptom: Der Feuchtigkeitssensors misst möglicherweise ungenau.	
Es steht nicht genügend Zeit zum Ausgleichen des Systems zur Verfügung.	**Folge:** Messungen zu feucht bei trockenen Bedingungen oder zu trocken bei feuchten Bedingungen **Maßnahme:** Die Durchflussrate ändern. Eine Änderung des Taupunktes weist darauf hin, dass das Probennahmesystem nicht ausgeglichen ist oder eine Leckage vorliegt. Ausreichend Zeit für das Ausgleichen des Probennahmesystems und die Stabilisierung des Feuchtigkeitsmesswerts vorsehen. Das System auf Leckagen prüfen.
Der Taupunkt am Probennahmepunkt weicht vom Taupunkt des Hauptstroms ab.	**Folge:** Messwerte zu feucht oder zu trocken **Maßnahme:** Die Messwerte sind ggf. richtig, wenn der Probennahmepunkt und der Hauptstrom nicht denselben Prozessbedingungen unterliegen. Unterschiedliche Prozessbedingungen können zu einer Abweichung der Messwerte führen. Wenn der Probennahmepunkt und der Hauptstrom denselben Bedingungen unterliegen, die Leitungen des Probennahmesystems sowie eventuell vorhandene Leitungen zwischen Probennahmesystem und Hauptstrom auf Leckagen untersuchen. Außerdem das Probennahmesystem auf wasserabsorbierende Flächen wie Gummi- oder Kunststoffleitungen, Papierfilter oder Abscheider für Kondenswasser untersuchen. Alle problematischen Teile durch Teile aus Edelstahl ersetzen.
Der Sensor oder die Sensorabschirmung wird durch Verunreinigungen im Prozess beeinträchtigt.	**Folge:** Messwerte zu feucht oder zu trocken **Maßnahme:** Den Sensor und die Sensorabschirmung reinigen, dann den Sensor wieder einbauen.

Tabelle 7: Anleitung zur Fehlersuche bei gängigen Problemen (cont.)

Mögliche Ursache	Folge und Maßnahme
Der Sensor ist durch leitende Partikel verschmutzt.	**Folge:** Messungen ergeben einen zu hohen Taupunkt. **Maßnahme:** Den Sensor und die Sensorabschirmung reinigen, dann den Sensor wieder einbauen. Außerdem einen ordnungsgemäßen Filter (d. h. ein gesintertes oder ein Tropffilterelement) einbauen.
Korrosion am Sensor	**Folge:** Messwerte zu feucht oder zu trocken **Maßnahme:** Den Messkopf zur Prüfung an den Hersteller zurücksenden.
Partikel im Strom verursachen Abrieb.	**Folge:** Messwerte zu feucht oder zu trocken **Maßnahme:** Den Messkopf zur Prüfung an den Hersteller zurücksenden.

6.4 Austausch/Neukalibrierung der Feuchtigkeitsmessköpfe

Um eine maximale Genauigkeit zu gewährleisten, sollten die Feuchtigkeitsmessköpfe je nach Anwendung alle 6 bis 12 Monate zwecks Neukalibrierung an den Hersteller zurückgesendet werden. Unter sehr ungünstigen Bedingungen werden häufigere Kalibrierungen empfohlen, während Kalibrierungen bei sehr milden Bedingungen seltener erforderlich sind. Wenden Sie sich wegen der jeweils empfohlenen Kalibrierhäufigkeit an Ihren GE Anwendungstechniker.

Alle neuen oder neu kalibrierten Feuchtigkeitsmessköpfe müssen gemäß den Anweisungen in *Kapitel 2, Installation* eingebaut werden.

WICHTIG: *Um einen guten Kontakt an der Klemmenleiste zu gewährleisten und die Steckerstifte nicht zu beschädigen, ziehen Sie den Stecker gerade ab (nicht schräg). Stellen Sie dann die Kabelanschlüsse bei abgezogenem Stecker her. Nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist, stecken Sie den Stecker gerade (nicht schräg) in die Klemmenleiste.*

Geben Sie die Daten der Kalibrierkurve nach dem Einbau und der Verdrahtung des Messkopfs wie in *Kapitel 5, Programmierung des „Settings Menu“ (Einstellungsmenü)* beschrieben ein. Jeder Messkopf wird mit einem eigenen *Kalibrierdatenblatt* geliefert, das die Seriennummer des Messkopfs enthält.

6.5 Reinigen der Frontblende des dew.IQ

Verwenden Sie bei Bedarf das folgende Verfahren, um die Frontblende des **dew.IQ** zu reinigen. Sie benötigen Folgendes:

- Sauberes, fusselfreies Tuch
- Reinigungslösung (Seife und warmes Wasser)

Führen Sie zum Reinigen der Frontblende die folgenden Schritte aus:

1. Befeuchten Sie das Tuch mit der Reinigungslösung.

2. Wischen Sie die Frontblende vorsichtig sauber.

3. Trocknen Sie die Frontblende mit einem trockenen Tuch ab.

Kapitel 7. Technische Daten

7.1 Elektronik

Eigensicherheit

Externe Sicherheitsbarriere für den Feuchtigkeitseingang (optional beim M Series-Messkopf)

Konformität für Europa

Erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (Einbau Kategorie II, Emissionsgrad II).

Eingang

Feuchtigkeitssignal von einem **M Series-** oder einem **IQ.probe-**Messkopf

Analogausgang

Einzelner interner Schreiberausgang, intern optisch isoliert, Auflösung: 10 Bit (0,1 %)

Schalterprogrammierbare Ausgangsbereiche

0 bis 2 V, 10 kΩ min. Lastwiderstand
0–20 mA, 400 Ω max. Reihenwiderstand
4–20 mA, 400 Ω max. Reihenwiderstand

Die Ausgänge können vom Benutzer innerhalb des Messbereichs des Instruments und des entsprechenden Sensors oder Transmitters programmiert werden.

Alarmrelais

Ein ausfallsicheres Fehlerrelais
Zwei Standard-C SPDT-Relais, Bemessung 3 A bei 250 VAC/30 VDC

Die Alarmrelais können auf einen beliebigen Wert innerhalb des Gerätemessbereichs eingestellt und über die Frontblende programmiert werden.

7.1 Elektronik (Forts.)

Wiederholgenauigkeit des Alarmsollwerts

Taupunkt ±0,1 °C (±0,2 °F)

Daten-Logger

MicroSD/SDHC-Karte mit bis zu 32 GB Speicherplatz,
4-GB-MicroSD-Karte im Lieferumfang

Anzeige

128 x 64 Matrix-LCD

Anzeigefunktionen

Taupunkttemperatur °C oder °F
ppmv bei konstantem Druckeingang
Sensorsignale für Diagnose

Stromversorgung

Universalstromversorgung,
Nennspannung 100 bis 240 VAC bei 50 bis 60 Hz oder 24 VDC,
maximale Leistung 5 W

Temperatur

Betrieb: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
Lagerung: -40 °C bis 70 °C (-40 °C bis 158 °F)

Aufwärmdauer

Erfüllt innerhalb von drei Minuten die angegebene Genauigkeit.

Konfigurationen

Tafelmontage (Schutzart Typ 4X und IP66)
Halbgestell (9,5”)
Tischgerät
Wandmontage (Schutzart Typ 4X und IP66)

7.2 Feuchtigkeitsmessung

Sensortyp

Dünnschichtaluminiumoxid

Kompatibilität des Feuchtigkeitsmesskopfs

Kompatibel mit allen Panametrics Aluminiumoxid-Feuchtigkeitsmessköpfen der M Series und dem **IQ.probe**-Messkopf

Tau-/Gefrierpunkttemperatur

Gesamtmessbereich: -110 °C bis 60 °C (-166 °F bis 140 °F)

Standard: -80 °C bis 20 °C (-112 °F bis 68 °F) mit Daten bis -110 °C (-166 °F)
Ultra-niedriger Bereich: -110 °C bis -50 °C (-166 °F bis -58 °F)
Hoher Bereich: -80 °C bis 60 °C (-112 °F bis 140 °F)

Kalibrierte Genauigkeit bei 25 °C (77 °F)

±2 °C (±3,6 °F) von -65 °C bis 10 °C (-85 °C bis 50 °F)
±3 °C (±5,4 °F) von -80 °C bis -66 °C (-112 °C bis -87 °F)

Wiederholgenauigkeit

±0,5 °C (±0,9 °F) von -65 °C bis 10 °C (-85 °C bis 50 °F)
±1,0 °C (±1,8 °F) von -80 °C bis -66 °C (-112 °C bis -87 °C)

Rückverfolgbarkeit:

Alle Kalibrierungen des Feuchtigkeitsmesskopfs sind nach den Normen des National Institute of Standards and Technology (NIST) (US-amerikanische Standardisierungsbehörde) oder des National Physical Lab, U.K. (NPL) (britische Standardisierungsbehörde) gemäß Akkreditierung durch das Irish National Accreditation Board (INAB) (irisches Akkreditierungsinstitut) rückführbar.

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Anhang A. Umriss- und Installationszeichnungen

Dieser Anhang enthält die folgenden Zeichnungen zum **dew.IQ**:

- Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 1 von 3)
- Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 2 von 3)
- Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 3 von 3)
- Gestellmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1824, Blatt 1 von 1)
- Tafelmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1825, Blatt 1 von 1)
- Tischgerät, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1826, Blatt 1 von 1)
- Anschlussplan (siehe Zeichnung 702-1381, Blatt 1 von 1)

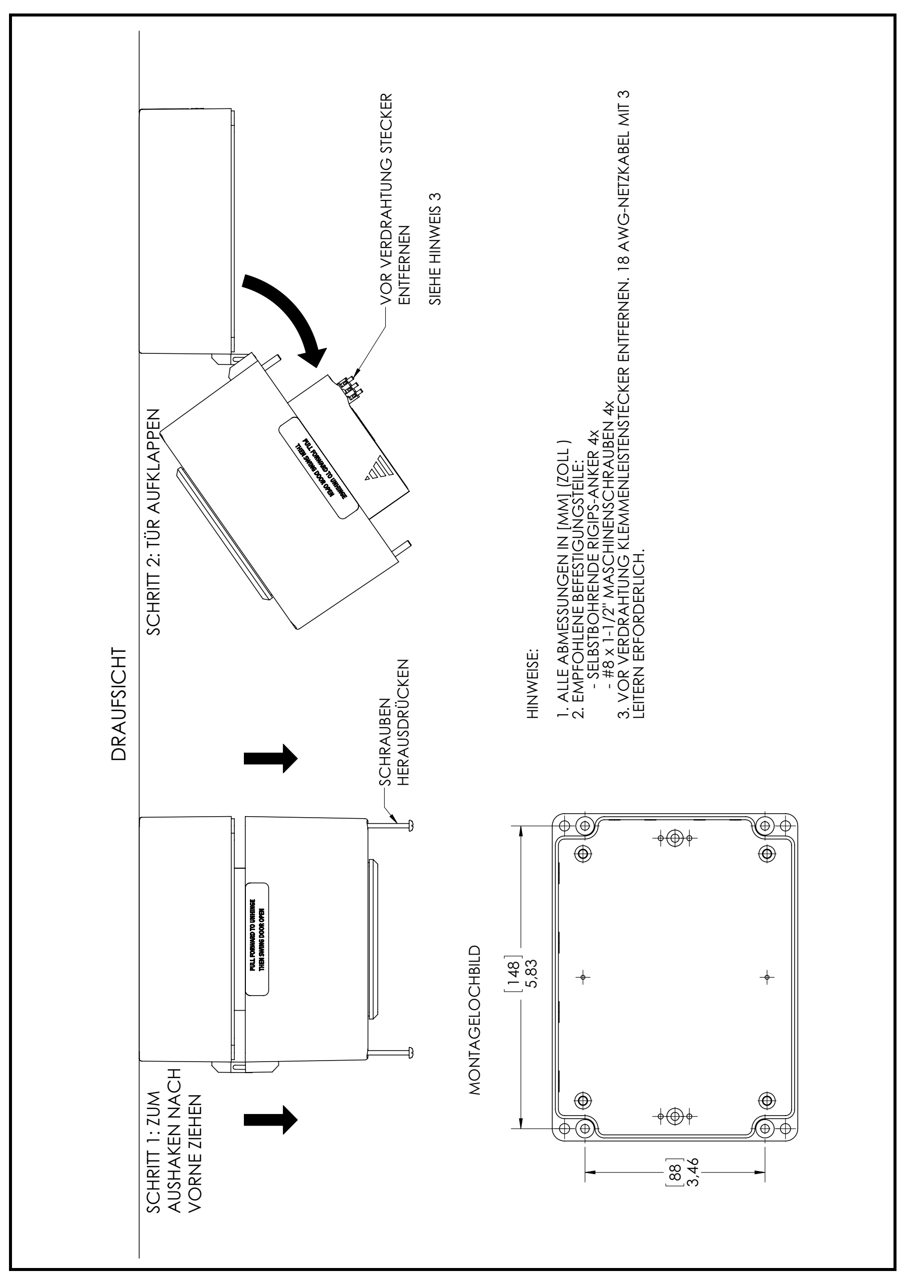


Abbildung 39: Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 1 von 3)

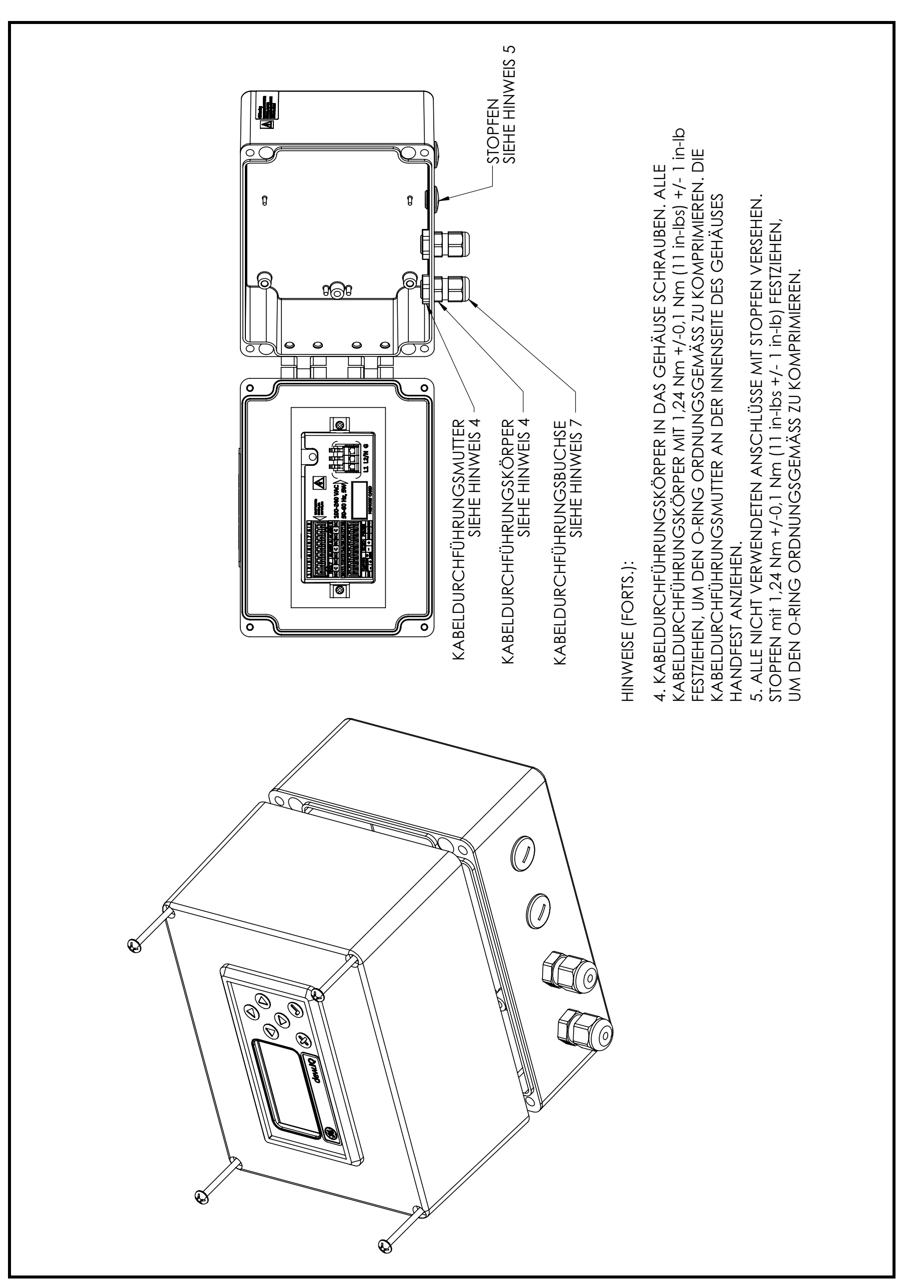


Abbildung 40: Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 2 von 3)

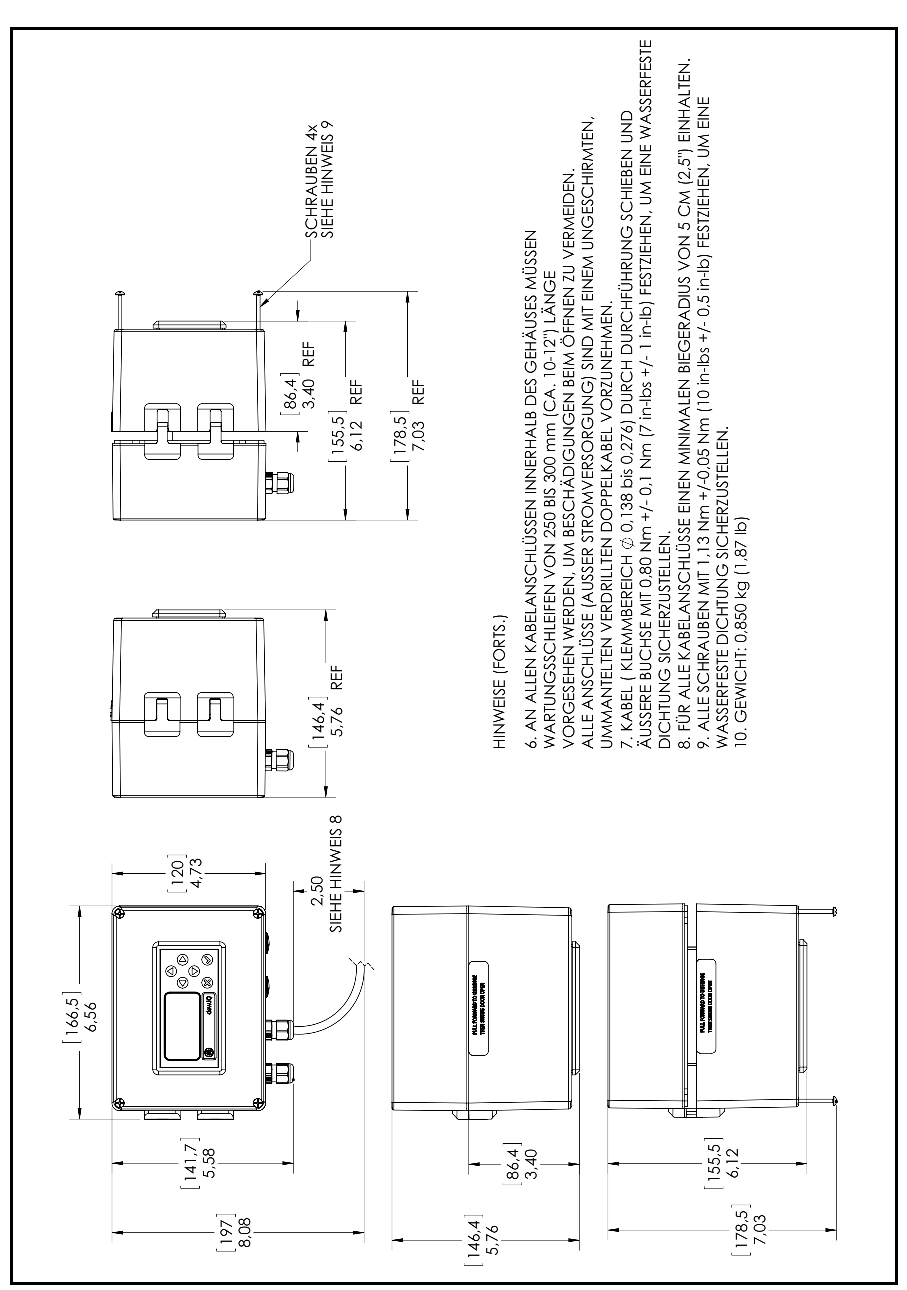


Abbildung 41: Wandmontage, Umriss- und Installationszeichnung
(siehe Zeichnung 712-1823, Blatt 3 von 3)

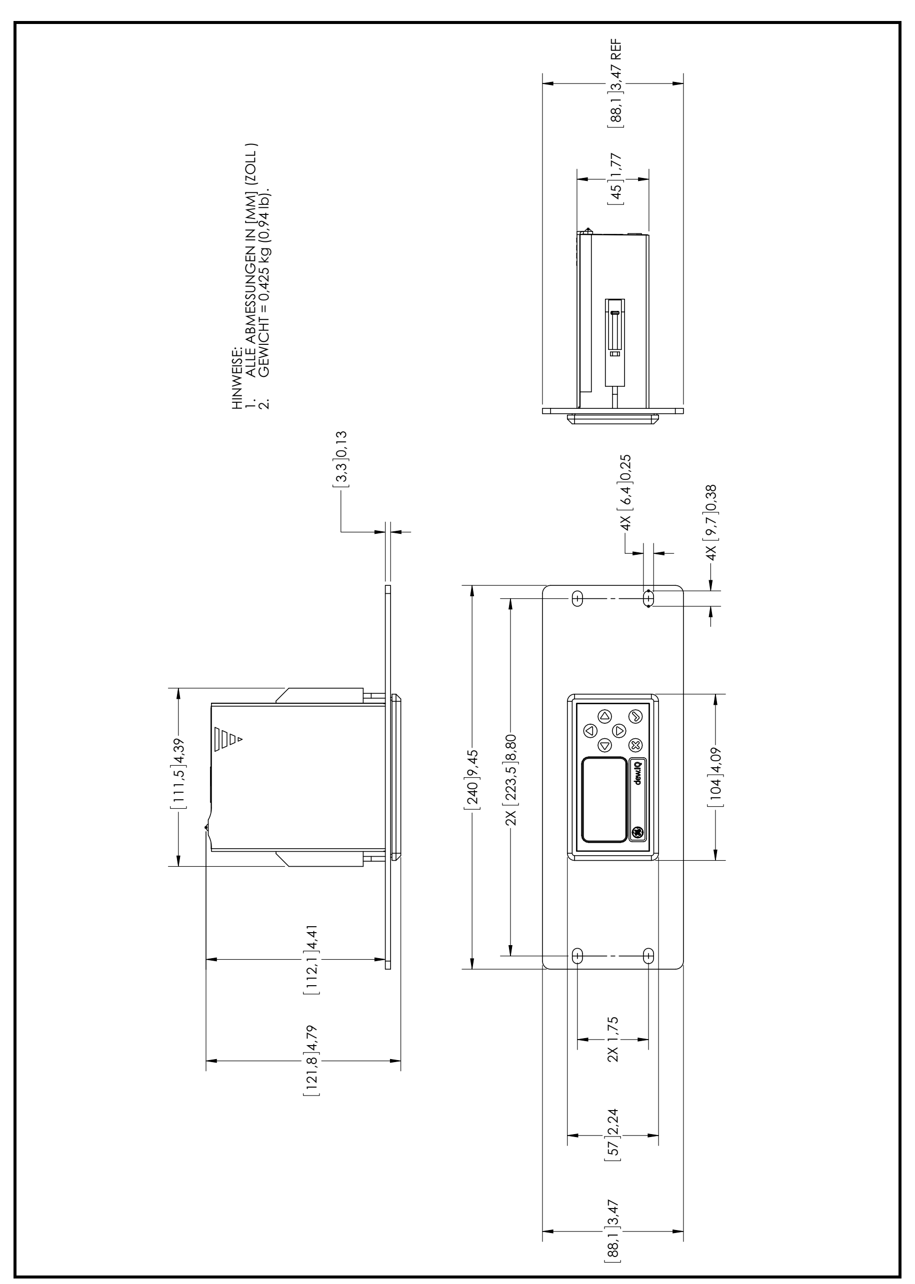


Abbildung 42: Gestellmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1824)

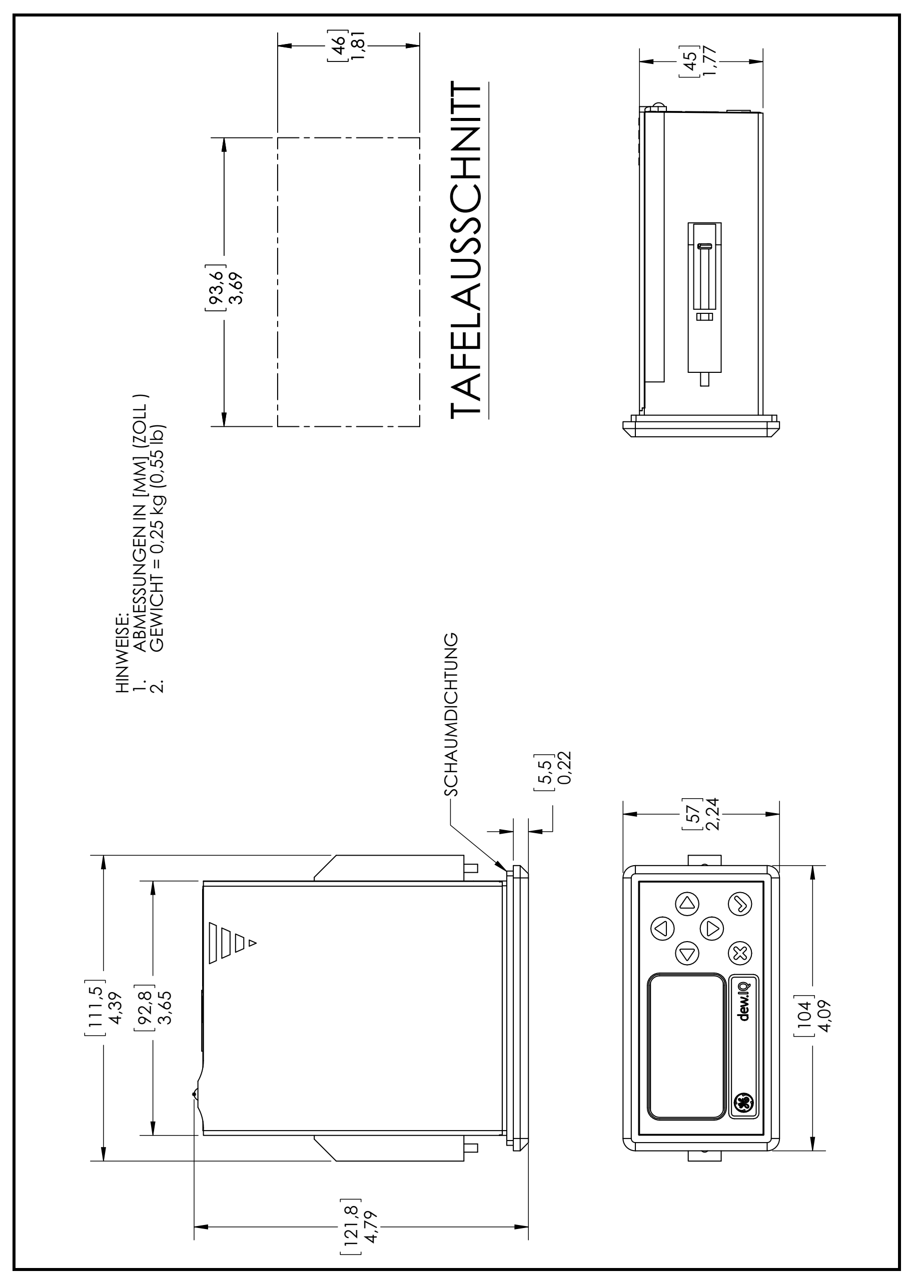


Abbildung 43: Tafelmontage, Umriss- und Installationszeichnung (siehe Zeichnung 712-1825)

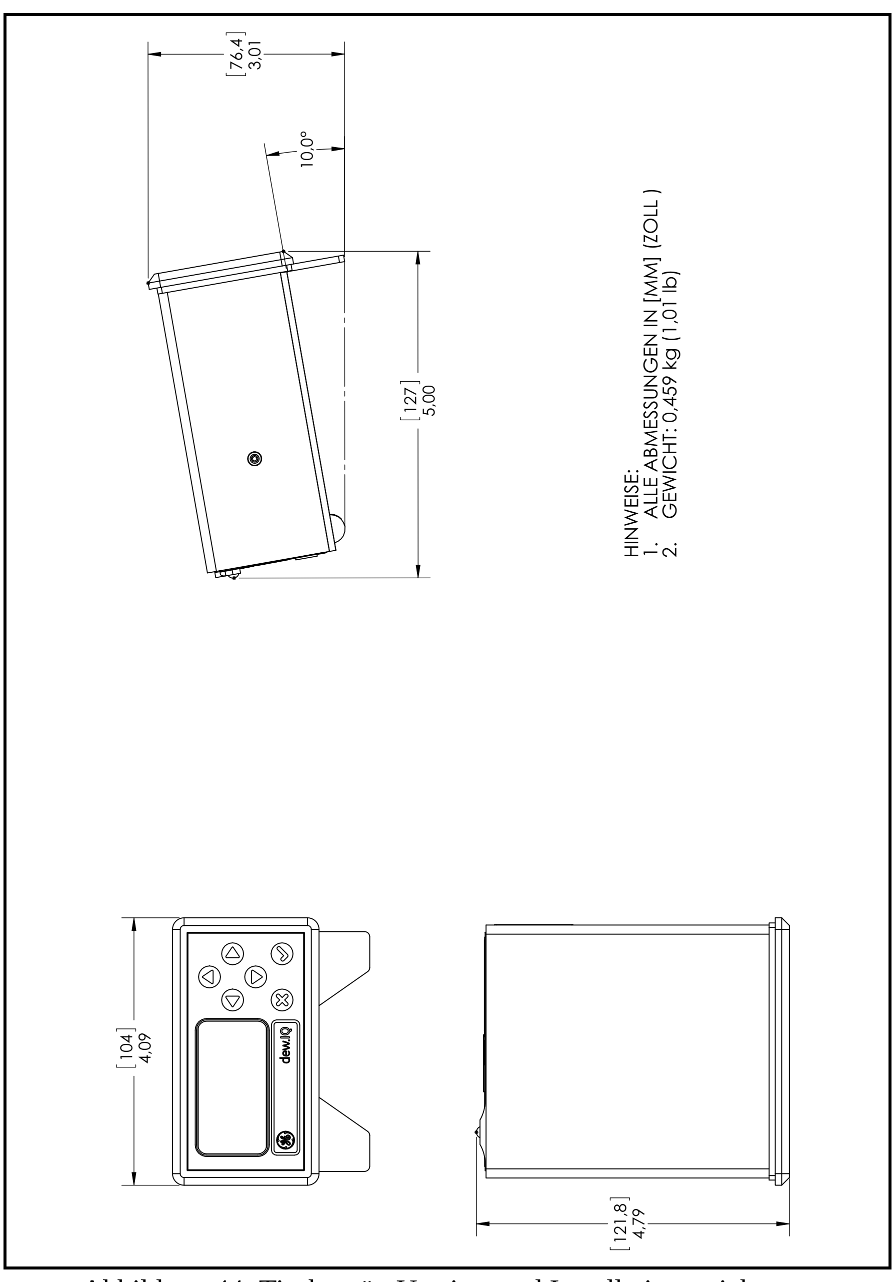


Abbildung 44: Tischgerät, Umriss- und Installationszeichnung
(siehe Zeichnung 712-1826)

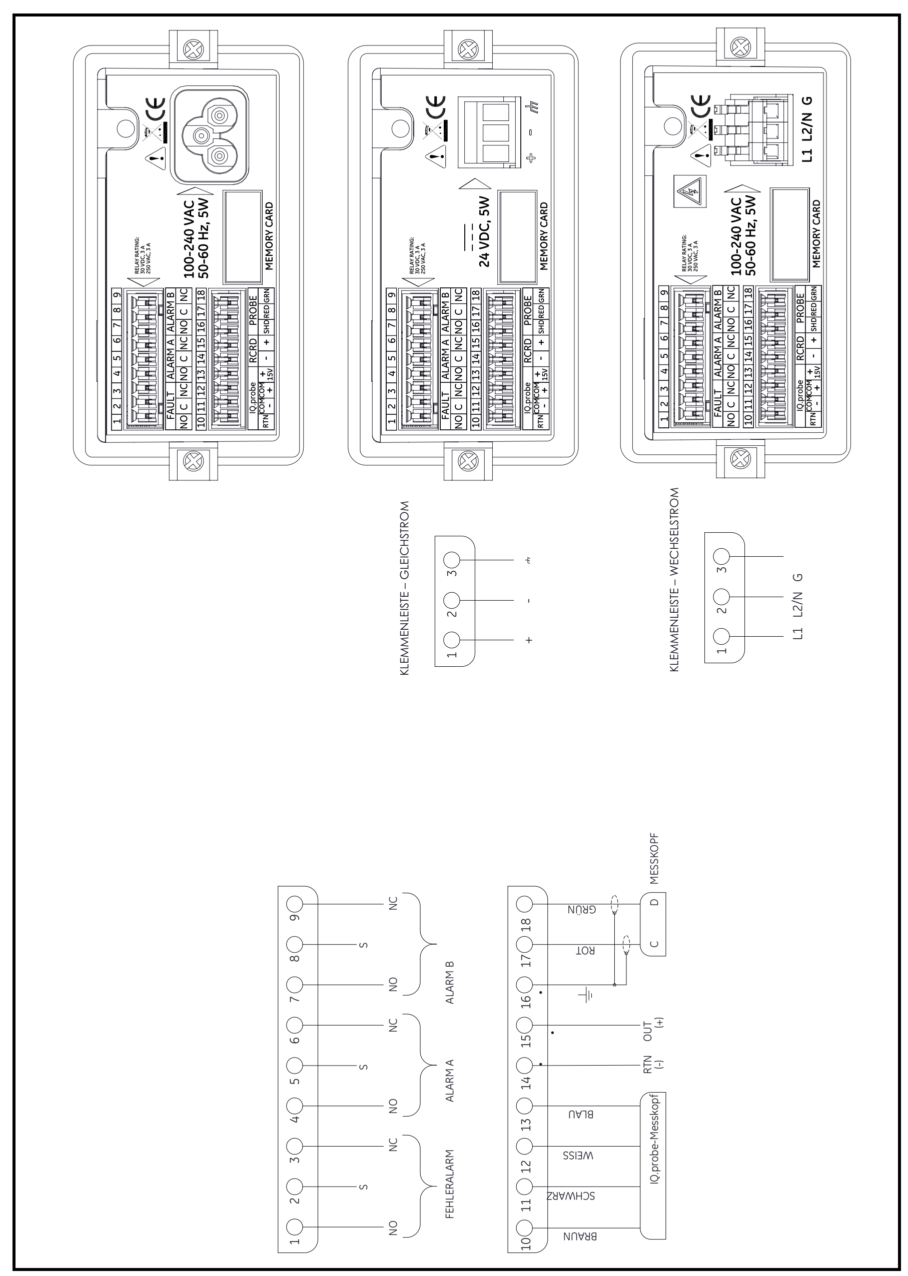


Abbildung 45: Anschlussdiagramm (siehe Zeichnung 702-1381)

Anhang B. Menükarten

Dieser Anhang enthält die folgenden Menükarten für den **dew.IQ**:

- Hauptmenükarte für **M Series**-Messkopf
- Hauptmenükarte für **IQ.probe**-Messkopf

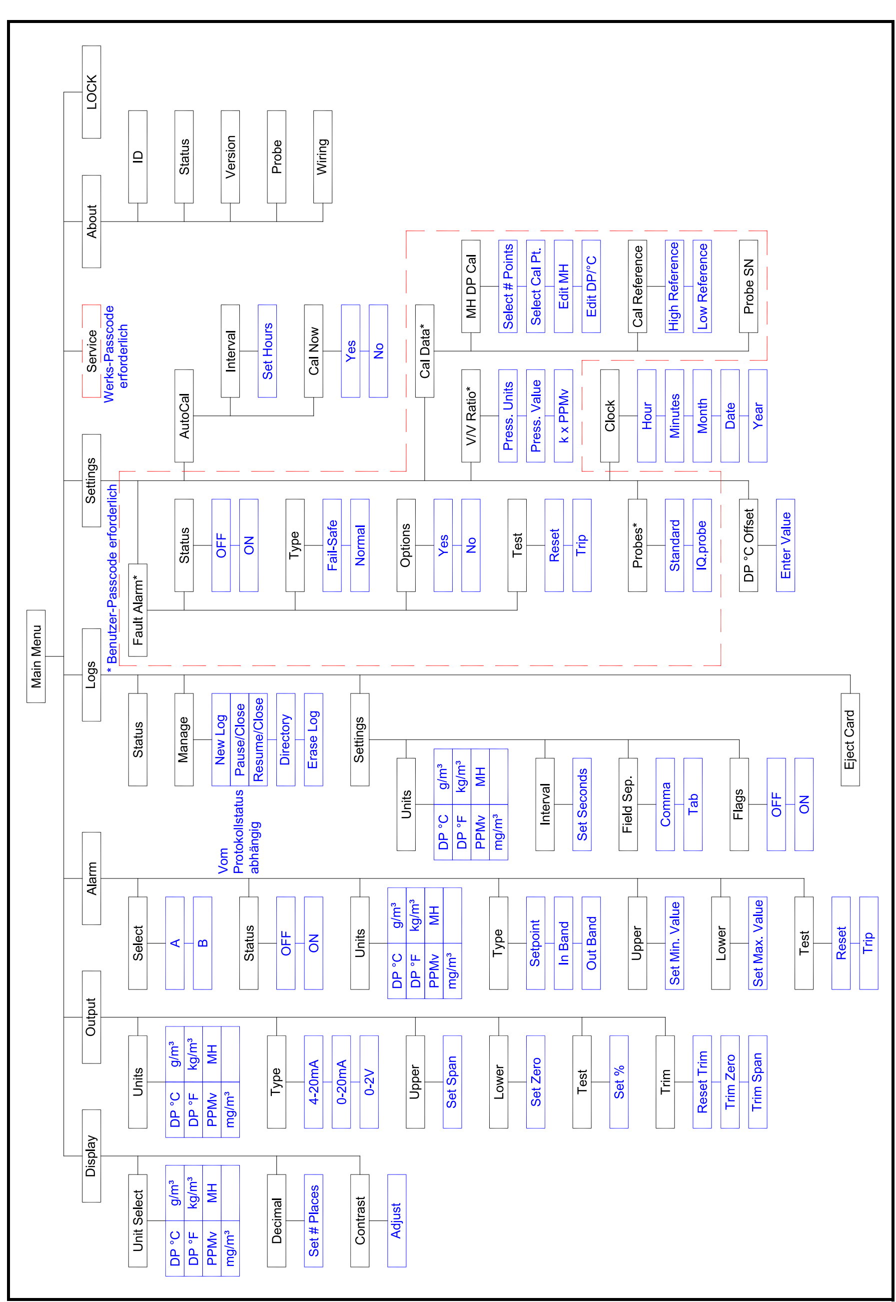


Abbildung 46: Hauptmenükarte für M Series-Messkopf

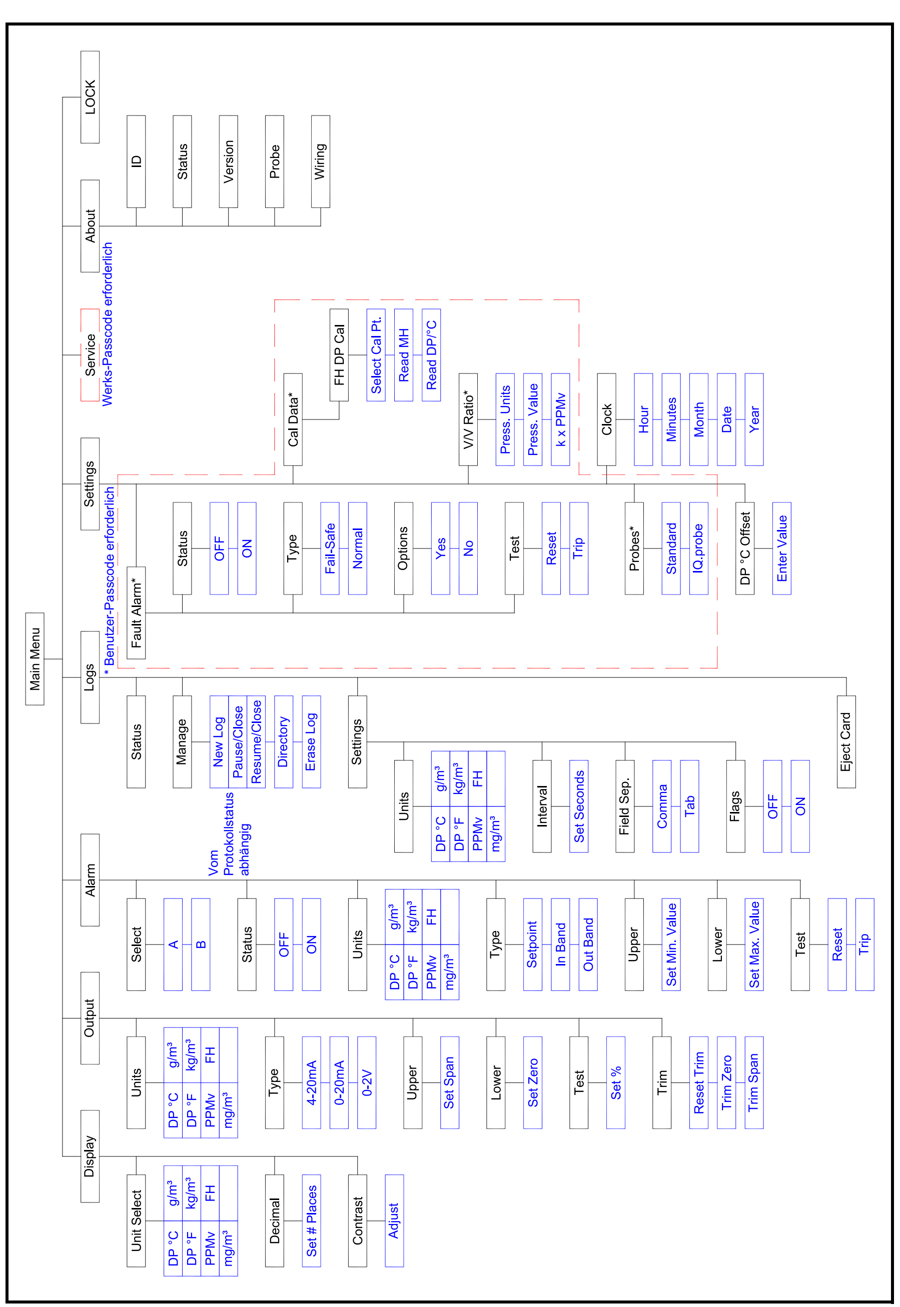
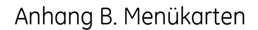


Abbildung 47: Hauptmenükarte für IQ.probe-Messkopf



[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Anhang C. Auslesen der MicroSD-Karte

C.1 Entfernen der MicroSD-Karte

WICHTIG: *Bevor Sie die MicroSD-Karte aus dem Gerät entfernen, lesen Sie die Hinweise unter* „Auswerfen der MicroSD-Karte“ auf Seite 73.

1. Der Speicherkartensteckplatz befindet sich im unteren mittleren Bereich der Rückwand des **dew.IQ**. Ziehen Sie die linke Seite der flexiblen Abdeckung ab. Die Abdeckung ist an der rechten Seite fixiert (siehe *Abbildung 48* und *Abbildung 49* unten).

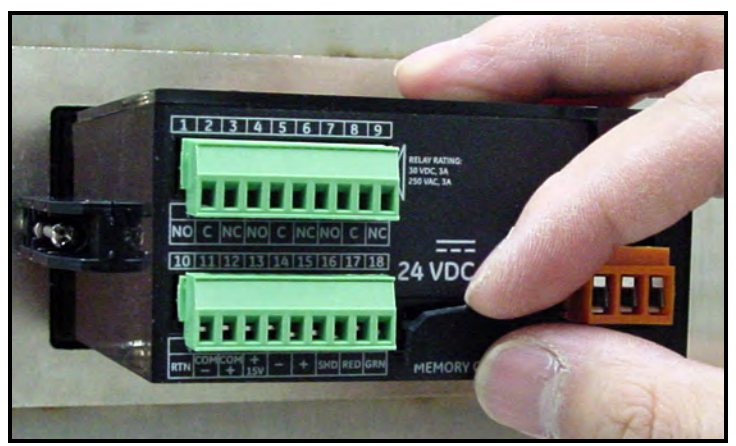


Abbildung 48: Abziehen der flexiblen Abdeckung

C.1 Entfernen der MicroSD-Karte (Forts.)

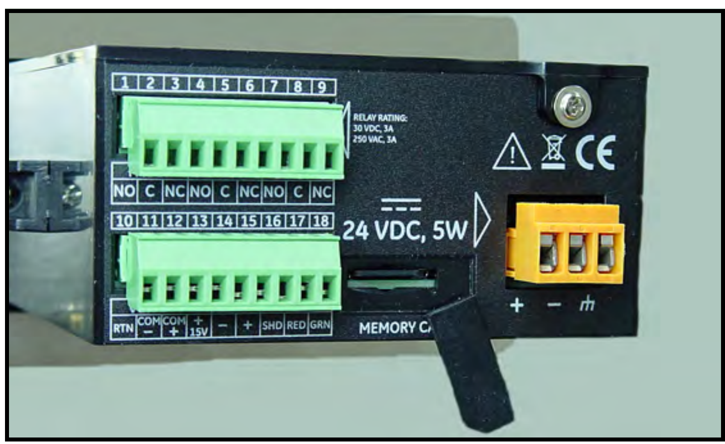


Abbildung 49: Freiliegender Speicherkartenhalter

2. Drücken Sie die Speicherkarte nach innen, bis Sie ein Klicken hören, und lassen Sie sie dann los (siehe *Abbildung 50* unten).



Abbildung 50: Eindrücken der MicroSD-Karte

C.1 Entfernen der MicroSD-Karte (Forts.)

3. Nachdem die MicroSD-Karte teilweise ausgeworfen wurde, ziehen Sie sie aus dem **dew.IQ** heraus (siehe *Abbildung 51* unten).

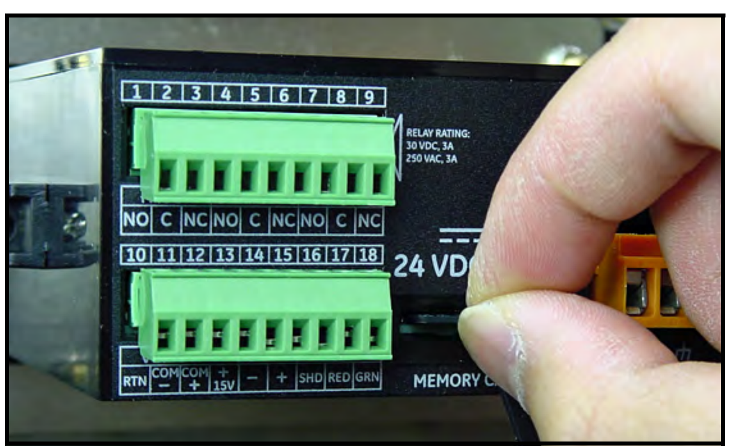


Abbildung 51: Entfernen der MicroSD-Karte

C.2 Verbinden der MicroSD-Karte mit einem PC

1. Setzen Sie die MicroSD-Karte in ein Kartenlesegerät ein (siehe *Abbildung 52* unten).

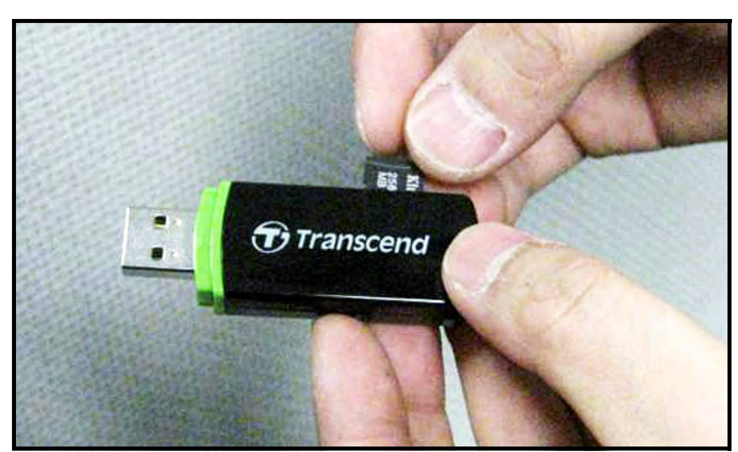


Abbildung 52: Einsetzen der MicroSD-Karte in ein Kartenlesegerät

2. Schließen Sie das Kartenlesegerät an einen PC an (siehe *Abbildung 53* unten).



Abbildung 53: Anschließen des Kartenlesegeräts an einen PC

C.3 Zugriff auf die Protokolldateien

1. Öffnen Sie auf dem PC den Ordner **Arbeitsplatz** und suchen Sie im Bereich *Geräte mit Wechselmedien* nach dem Kartenlesegerät. (Siehe *Abbildung 54* unten).



Abbildung 54: Kartenlesegerät suchen

C.3 Zugriff auf die Protokolldateien (Forts.)

2. Klicken Sie auf das Wechseldatenträger-Symbol. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 55* unten geöffnet. In dem Fenster werden die verfügbaren Protokolldateien aufgelistet.

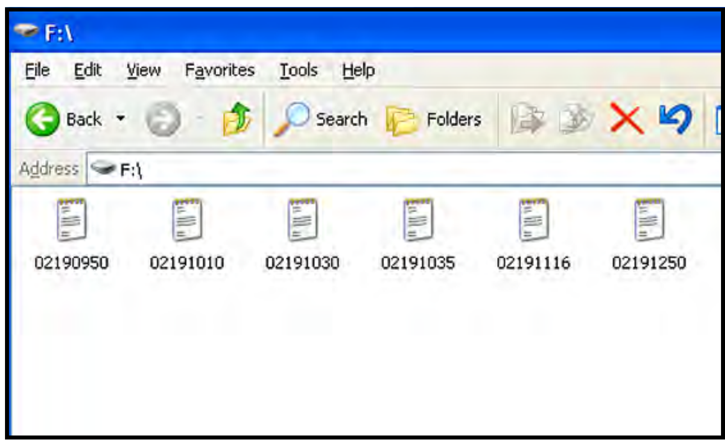
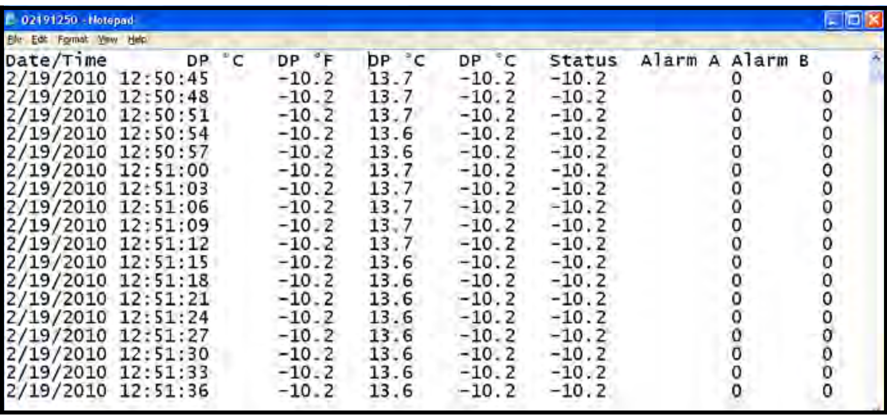


Abbildung 55: Liste von Protokolldateien

3. Klicken Sie auf die gewünschte Protokolldatei. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 56* unten geöffnet. In dem Fenster werden die Daten in der Protokolldatei aufgelistet.



02191250 - Notepad

File Edit Format View Help

Date/Time	DP °C	DP °F	DP °C	DP °C	Status	Alarm A	Alarm B
2/19/2010	12:50:45	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:50:48	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:50:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:50:54	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:50:57	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:00	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:03	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:06	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:09	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:12	-10.2	13.7	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:15	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:18	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:21	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:24	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:27	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:30	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:33	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0
2/19/2010	12:51:36	-10.2	13.6	-10.2	-10.2	0	0

Abbildung 56: Protokolldateidaten

C.3 Zugriff auf die Protokolldateien (Forts.)

4. Die Protokolldateien des **dew.IQ** können mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Microsoft Excel geöffnet werden. Starten Sie das Tabellenkalkulationsprogramm und wählen Sie **Öffnen** (siehe *Abbildung 57* unten).

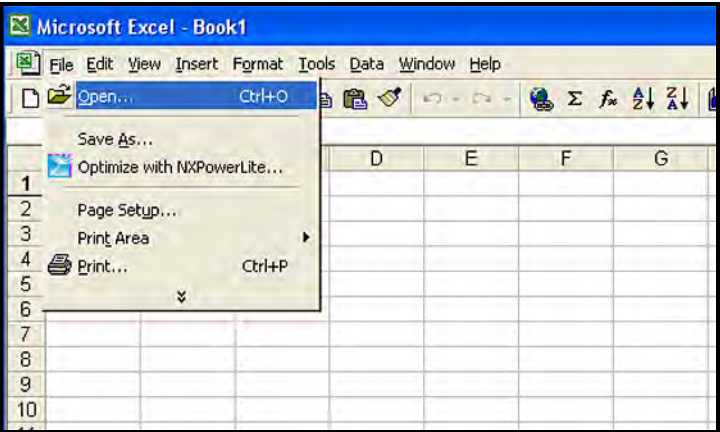


Abbildung 57: Öffnen einer Protokolldatei in Microsoft Excel

5. Klicken Sie auf den Namen der gewünschten Protokolldatei (siehe *Abbildung 58* unten).

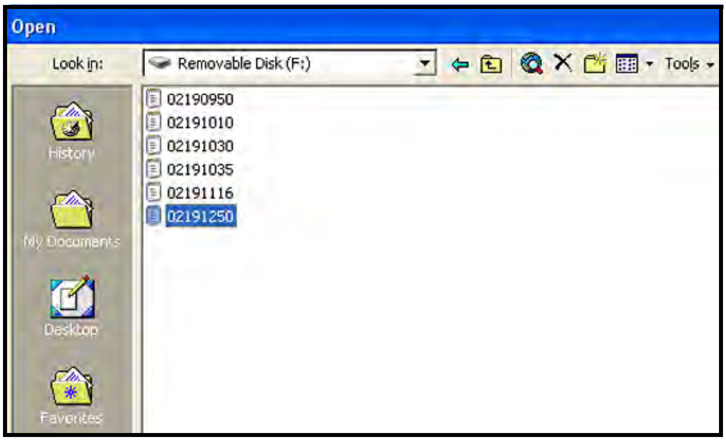


Abbildung 58: Auswählen der zu öffnenden Protokolldatei

C.4 Einrichtung einer neuen Protokolldatei

1. Stellen Sie sicher, dass der Dateityp auf *Alle Dateien* gesetzt ist und öffnen Sie die ausgewählte Protokolldatei, indem Sie auf den Dateinamen doppelklicken. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 59* unten geöffnet.

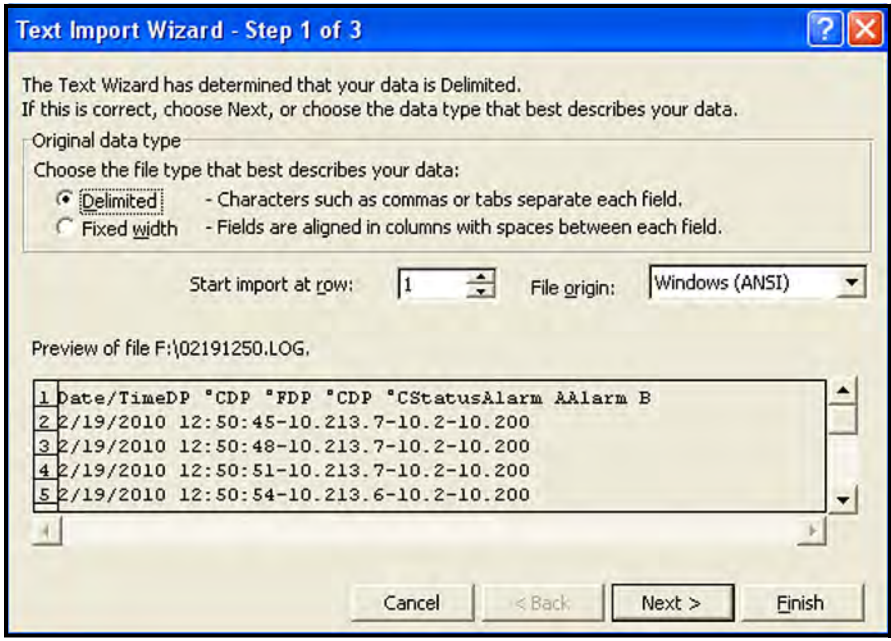


Abbildung 59: Import-Assistent von Microsoft Excel – Schritt 1

C.4 Einrichtung einer neuen Protokolldatei (Forts.)

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, nehmen Sie erforderliche Änderungen vor und klicken Sie auf **Weiter**. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 60* unten geöffnet.

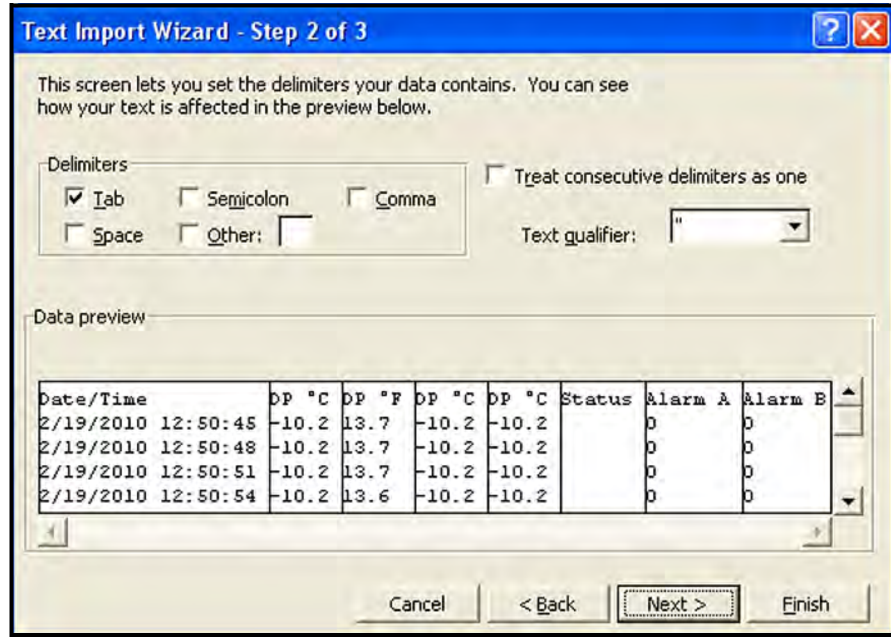


Abbildung 60: Import-Assistent von Microsoft Excel – Schritt 2

C.4 Einrichtung einer neuen Protokolldatei (Forts.)

3. Wählen Sie die gewünschten Datentrennzeichen aus und klicken Sie auf **Weiter >**. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 61* unten geöffnet.

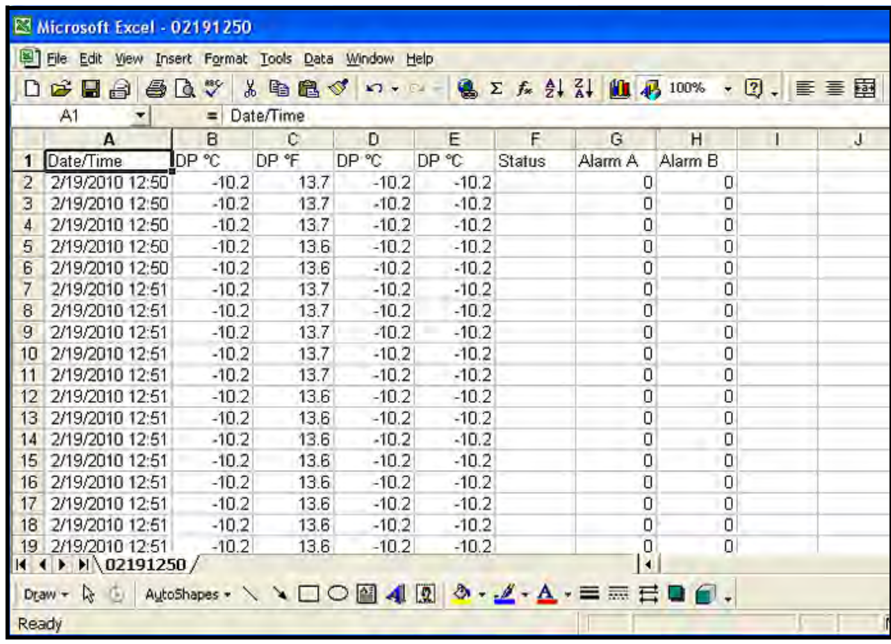
4. Wählen Sie nacheinander jede Spalte aus und legen Sie jeweils das gewünschte Datenformat fest (siehe *Abbildung 61* unten).



Abbildung 61: Import-Assistent von Microsoft Excel – Schritt 3

C.4 Einrichtung einer neuen Protokolldatei (Forts.)

5. Wenn die Einrichtung abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertig stellen**. Daraufhin wird ein Fenster wie in *Abbildung 62* unten geöffnet. Die Protokolldatei ist jetzt ordnungsgemäß für die Diagrammerstellung oder Auswertung formatiert und die Ergebnisse können für die künftige Verwendung als Standard-Arbeitsblattdatei gespeichert werden.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date/Time	DP °C	DP °F	DP °C	DP °C	Status	Alarm A	Alarm B		
2	2/19/2010 12:50	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
3	2/19/2010 12:50	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
4	2/19/2010 12:50	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
5	2/19/2010 12:50	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
6	2/19/2010 12:50	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
7	2/19/2010 12:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
8	2/19/2010 12:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
9	2/19/2010 12:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
10	2/19/2010 12:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
11	2/19/2010 12:51	-10.2	13.7	-10.2	-10.2		0	0		
12	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
13	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
14	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
15	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
16	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
17	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
18	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		
19	2/19/2010 12:51	-10.2	13.6	-10.2	-10.2		0	0		

Abbildung 62: Erfolgreich importierte Protokolldatei

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

A

G

H

I

K

M

V

W

Z

Garantie

Für jedes von GE Sensing hergestellte Messgerät wird eine Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler gewährt. Die Haftung im Rahmen dieser Garantie ist darauf beschränkt, das Messgerät wieder in den normalen Betriebszustand zu bringen oder es zu ersetzen (nach alleinigem Ermessen von GE Sensing). Sicherungen und Batterien sind von der Garantie ausdrücklich ausgeschlossen. Diese Garantie gilt ab dem Datum der Auslieferung an den Originalkäufer. Sollte GE Sensing feststellen, dass das Gerät Mängel aufweist, gilt folgende Garantielaufzeit:

- ein Jahr ab Auslieferung für elektronische oder mechanische Ausfälle/Mängel
- ein Jahr ab Auslieferung für die Sensor-Lebensdauer

Sollte GE Sensing feststellen, dass das Gerät durch Missbrauch, unsachgemäße Installation, die Verwendung nicht genehmigter Ersatzteile oder Betrieb unter Bedingungen, die nicht den von GE Sensing festgelegten Richtlinien entsprechen, beschädigt wurde, sind die Reparaturen von dieser Garantie nicht gedeckt.

Die hier angegebenen Garantieabhilfen sind ausschließlich und gelten anstelle jeglicher anderen Garantien, ob gesetzlich, ausdrücklich oder konkludent (einschließlich der Garantie handelsüblicher Qualität und Eignung für einen bestimmten Zweck, sowie Garantien infolge von Handel, Verwendung oder Tausch).

Rückgabebestimmungen

Sollte ein Messgerät von GE Sensing innerhalb der Garantielaufzeit Mängel aufweisen, ist folgendes Verfahren zu befolgen:

1. Benachrichtigen Sie GE Sensing; beschreiben Sie das Problem in allen Einzelheiten und geben Sie die Modell- und Seriennummer des Messgeräts an. Sollte die Art des Problems auf Wartungsbedarf im Werk hinweisen, erhalten Sie von GE Sensing eine RÜCKSENDEGENEHMIGUNGSNUMMER (RAN) und Versandanweisungen zur Rücksendung des Messgeräts an ein Servicecenter.

2. Sollte GE Sensing Sie auffordern, das Messgerät an ein Servicecenter zu senden, muss das Messgerät frei an die in den Versandanweisungen angegebene Reparaturstelle gesendet werden.

3. Das Messgerät wird von GE Sensing nach Erhalt überprüft, um die Ursache des Mangels zu bestimmen.

Danach wird eine der folgenden Abhilfemaßnahmen getroffen:

- Falls die Schäden/Mängel von der Garantie gedeckt sind, wird das Messgerät kostenlos repariert und an den Eigentümer zurückgesendet.
- Falls GE Sensing feststellt, dass die Schäden/Mängel nicht von der Garantie gedeckt sind oder die Garantie bereits abgelaufen ist, erhalten Sie einen Kostenvoranschlag für die Reparatur (Berechnung von Standardkosten). Sobald vom Eigentümer eine Genehmigung der Reparaturarbeiten eingeht, wird das Messgerät repariert und zurückgesendet.

Standard-Passcode ab Werk

Ihr Passcode lautet 2719.

Trennen Sie diese Seite bitte heraus und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

[Kein Inhalt auf dieser Seite]

GE
Sensing



DOC-0045, Rev. B

Wir,

GE Sensing
1100 Technology Park Drive
Billerica, MA 01821
USA

erklären unter alleiniger Eigenverantwortlichkeit, dass das folgende Gerät:

dew.IQ Feuchtemesser

auf das sich diese Erklärung bezieht, die folgenden Normen erfüllt:

- EN 61326-1:2006, Klasse A, Tabelle 2, Industriestandorte
- EN 61326-2-3:2006
- EN 61010-1:2012, Überspannung, Kategorie II

gemäß den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Das oben angeführte Produkt sowie jegliches mitgelieferte Zubehör tragen kein CE-Zeichen für die Druckbehälterrichtlinie, da sie gemäß Artikel 3, Abschnitt 3 (zuverlässige Ingenieurspraktiken und Codes für gute Fertigungspraktiken) der Druckbehälterrichtlinie 97/23/EG für DN<25 geliefert werden.

Billerica – Oktober 2013
Ausgestellt

Mr. Gary Kozinski
Lead Engineer, Zertifizierungen & Normen









[Kein Inhalt auf dieser Seite]

Kundendienstzentren

USA
The Boston Center
1100 Technology Park Drive
Billerica, MA 01821
USA
Tel.: 800 833 9438 (gebührenfrei)
978 437 1000
E-Mail: sensing@ge.com

Irland
Sensing House
Shannon Free Zone East
Shannon, County Clare
Irland
Tel.: +35 361 470200
E-Mail: gesensingsnnservices@ge.com

Ein ISO 9001:2008-zertifiziertes Unternehmen

www.ge-mcs.com/en/about-us/quality.html

www.ge-mcs.com

910-295-GE Rev. B